建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：鲁南储选配煤物流基地项目

建设单位（盖章）：山东锦尚能源有限公司

编制日期：二〇二五年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1730355269000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c20ap1
建设项目名称	鲁南储选配煤物流基地项目
建设项目类别	04—006烟煤和无烟煤开采洗选；褐煤开采洗选；其他煤炭采选
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	山东锦尚能源有限公司
统一社会信用代码	91370403MAE10WN74F
法定代表人（签章）	[redacted]
主要负责人（签字）	[redacted]
直接负责的主管人员（签字）	[redacted]
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	山东[illegible]环保科技有限公司
统一社会信用代码	91370[illegible]0674[illegible]8341
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
[redacted]			

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[redacted]	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	[redacted]	[redacted]
	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单		

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位 山东益源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91370400674530884T ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的山东锦尚能源有限公司鲁南储选配煤物流基地项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为[redacted]（环境影响评价工程师职业资格证书管理号[redacted]，信用编号[redacted]），主要编制人员包括[redacted]（信用编号[redacted]）、[redacted]（信用编号[redacted]）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：山东益源环保科技有限公司

2024年10月30日

持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: [redacted]
File No.

姓名: [redacted]
Full Name

性别:
Sex

出生年月:
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期:
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 08 月 25 日
Issued on

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部，环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

中华人民共和国人力资源和社会保障部

approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部

approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号 [redacted]
No.

社会保险单位参保证明

验真二维码：
验真码：ZZRS39c98782121a34ax

证明编号：[redacted]

单位编号	[redacted]	单位名称	山东益源环保科技有限公司
参保缴费情况			
参保险种	参保起止时间	当前参保人数	
失业保险	2010年06月-2025年04月	[redacted]	
企业养老	2008年06月-2025年04月	[redacted]	
工伤保险	2009年06月-2025年04月	[redacted]	

备注：本证明涉及单位及参保职工个人信息，因单位经办人保管不当或向第三方[illegible]后果，由单位和单位经办人承担。本信息为系统查询信息，不作为待遇计发最终依据[illegible]

[illegible]保险经办机构（章）
[illegible]25年[illegible]月[illegible]0日

枣庄市社会保险事业[illegible]
社会保险证明专用章

统一社会信用代码

91370400674530884T

营业执照

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　山东益源环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司

法定代表人　张永顺

经营范围　一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；大气环境污染防治服务；大气污染治理；水环境污染防治服务；水污染治理；生态恢复及生态保护服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；土壤污染治理与修复服务；软件开发；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；网络与信息安全软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表制造；环境监测专用仪器仪表销售；生态环境监测及检测仪器仪表制造；生态环境监测及检测仪器仪表销售；水质污染物监测及检测仪器仪表制造；水质污染物监测及检测仪器仪表销售；生态环境材料制造；生态环境材料销售；实验分析仪器销售；实验分析仪器制造；数据处理和存储支持服务；数据处理服务；工程管理服务；工程和技术研究和试验发展；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；智能仪器仪表制造；智能仪器仪表销售；电工仪器仪表制造；电工仪器仪表销售；仪器仪表制造；仪器仪表销售；专用设备修理；通用设备修理；仪器仪表修理；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；节能管理服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：各类工程建设活动；建设工程设计；危险化学品经营；第二类监控化学品经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

注册资本　贰仟壹佰捌拾万元整

成立日期　2008 年 04 月 23 日

营业期限　2008 年 04月 23 日至2028 年04 月22日

住　　所　枣庄高新区兴城街道宁波路258号

登记机关

2021 年 01 月 25 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鲁南储选配煤物流基地项目		
项目代码	2410-370403-89-01-676549		
建设单位联系人	[redacted]	联系方式	[redacted]
建设地点	山东省枣庄市薛城区铁水联运园区（枣庄港）内		
地理坐标	（117 度 14 分 40.837 秒，34 度 44 分 20.918 秒）		
国民经济行业类别	B0610 烟煤和无烟煤开采洗选	建设项目行业类别	四、煤炭开采和洗选业 06—烟煤和无烟煤开采洗选 061；褐煤开采洗选 062；其他煤炭采选 069
建设性质	☑新建 ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	薛城区行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2410-370403-89-01-676549
总投资（万元）	20173.56	环保投资（万元）	530
环保投资占比（%）	2.6	施工工期	12 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	63445
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 本项目属于煤炭洗选业建设项目，国民经济行业类别属于烟煤和无烟煤开采洗选（B0610）。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于目录中“第三类淘汰类：一、落后生产工艺装备：（二）煤炭：不能实现洗煤废水闭路循环的选煤工艺、不能实现粉尘达标排放的干法选煤设备”及限制类的项目。项目于2024年10月17日取得山东省建设项目备案证明（项目编码：2410-370403-89-01-676549）。因此，本项目的建设符合国家产业政策。 **2、用地符合性分析** 项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发[2024]273号）中的“限制类”和“禁止类”项目。根据《薛城区沙沟镇“三区三线”示意图》（见附图6），项目位于城镇开发边界线范围内，不占用基本农田，不占用生态保护红线，因此本项目符合薛城区“三区三线”划分图规划要求。根据枣庄市薛城港区ZZ-XC-GQPQ控制性详细规划，项目所在地属于连片的工业用地，符合用地要求。

其他符合性分析

3、与“三线一单”符合性分析

①生态保护红线符合性分析

根据《枣庄市生态环境保护委员会关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案配套文件的通知》（枣环委字〔2021〕3号）、《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案》及其更新文件（枣环委字[2024]6号）等文件，项目所在地属于重点管控单元，单元编码：ZH37040320004。距离最近的生态环境保护红线为SD-04-B4-11石榴园生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区，项目位于其西南侧10km，项目不在枣庄市生态保护红线及生态分区管控范围内，符合《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求（项目与石榴园生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区位置关系见附图5）。

②环境质量底线符合性分析

本项目位于薛城区沙沟镇，根据《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于沙沟镇重点管控单元（ZH37040320004）。本项目废气污染物主要为颗粒物，经治理后达标排放；本项目生活污水经化粪池预处理后由环卫部门定期清运，地面冲洗水、洗煤废水经浓缩池处理后回用于生产，不外排。因此本项目建设不会突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目生产所用原煤为外购；营运过程中消耗一定的电、水等资源消耗，且本项目不使用锅炉，不属于高耗能行业，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，不会触及当地资源分配的上线，符合资源利用上线要求。

④环境准入负面清单

本项目不位于枣庄市环境准入负面清单内。

根据《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目属于薛城区沙沟镇重点管控单元，见附图7。与生态环境准入清单要求符合性分析具体见表1-1、表1-2。

表 1-1 项目与枣庄市市级生态环境准入清单的符合性分析

管控维度	管控要求	项目情况	是否符合
空间布局	1、生态保护红线，以及各类保护区严格按照相关法律法规实行严格保护。一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理，按照生态空间用途分区，依法依规对允许、限制、禁止的产业和项目类型实施准入管控。对自然保护区核心保	1、项目用地性质为工业用地，不涉及生	符合

	约束	护区用地实行特别保护和管制。 2、对自然保护区设立之前已经存在的工矿企业以及保护区设立之后各项手续完备且已征得主管部门同意设立的探矿权、采矿权、取水权，分类提出差别化的补偿和退出方案，依法退出核心保护区，开展生态修复；新建矿山除应符合国家有关法律、法规外，还必须严格遵循山东省生态红线保护规划。规范保护区内原有居民的生产、生活，对确需搬迁的村庄村落，科学制定搬迁方案。依法使用自然保护区内土地的单位和个人，不得擅自改变土地用途、扩大使用面积。 3、实行湿地面积总量管控，严格湿地用途监管，增强湿地生态功能，全面提升湿地保护与修复水平。重要湿地保护区按照《国家湿地公园管理办法》《湿地保护管理规定》《山东省湿地保护办法》等有关规定执行。严控以任何形式围垦湖泊、违法占用湖泊水域。坚决清理整治围垦湖泊、侵占水域以及非法排污、养殖、采砂、设障、捕捞、取用水等活动。距南四湖湖堤 15 公里范围内加强畜禽养殖、水产养殖及从事其他各种污染水质行为的监督管控力度。严格控制跨湖泊、穿湖泊、临湖泊建筑物和设施建设，确需建设的重大项目和民生工程，要优化工程建设方案，采取科学合理的恢复和补救措施，最大限度减少对湖泊的不利影响。 4、饮用水水源地保护区范围内，按照《中华人民共和国水污染防治法》《饮用水水源保护区污染防治管理规定》《山东省水污染防治条例》等有关规定，禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 5、水产种质资源保护区按照《中华人民共和国渔业法》《水产种质资源保护区管理暂行办法》等规定执行。禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田等工程。 6、实施最严格的耕地保护制度和节约用地制度。将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的涉及国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。对行政区域内优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的区（市），依法采取环评限批等限制性措施。将严格管控类耕地纳入国家新一轮退耕还林还草实施范围，实施重度污染耕地种植结构调整或退耕还林还草计划；在优先保护类耕地集中区域，严格控制新建排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。 7、合理规划引导战略性新兴产业向园区和基地集聚发展。依托具有优势的产业集聚区、骨干企业，按照全产业链模式，带动中小型关联企业加快发展，形成一批专业性强、规模优势突出的特色产业链（集群）。新、改、扩建项目的环境影响评价，应满足区域规划环评的要求。加快推动化工企业进入园区集聚发展。化工项目原则上应在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点内实施，并符合国土空间规划、产业发展规划等相关规划。按照《山东省化工投资项目	态保护红线、各类保护区； 2、不涉及； 3、不涉及； 4、不涉及； 5、不涉及； 6、项目用地不占用永久基本农田； 7、不属于化工项目；	

		管理规定》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中环评类别为报告表、登记表的化工投资项目，除国家另有规定的外，可以在省政府认定的化工园区、专业化工园区和重点监控点以外实施。 8、严格实施环境容量控制制度，对空气质量达不到国家二级标准且连续 3 个月同比恶化的区域，实行涉气建设项目环保限批。原则上不再审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目，确需新建技改提能和核增产能的一律实行减量置换，确需建设的耗煤项目，严格落实替代源及替代比例，所有新、改、扩建项目一律实施煤炭减量或等量替代。污染物总量采取新产能落地区（市）区域内平衡，通过减量或等量替代，优化整合过程中不能增加新产能落地区域的污染物排放总量，新优化产能投产之时，被整合老产能一律依法同时关停。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出，引导现有焦化、化工、造纸、印染、医药等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。依法依规关停退出一批煤电、水泥、造纸等行业中能耗、环保、安全、质量达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能。 9、对辖区内尚无危险废物集中处置设施或处置能力严重不足的地区，严格控制产生危险废物的项目建设。优化危险废物处置能力配置，合理布局集中处置设施，将危险废物集中处置设施纳入当地公共基础设施统筹建设。危险废物年产生量大于 5000 吨的企业，以及园区内所有企业危险废物年产生量之和大于 1 万吨的化工园区，应配套建设危险废物处置设施，支持其他有条件的化工园区配套建设危险废物处置设施。鼓励园区配套建设危险废物收集、贮存、预处理和处置设施。	8、不涉及； 9、不涉及；	
	污染物排放管控	推进依法治污。严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《排污许可管理条例》《山东省大气污染防治条例》《山东省水污染防治条例》《济南市大气污染防治条例》等法律法规以及国家、地方环境质量标准和污染物排放标准。严格落实主要污染物排放总量控制，严格执行《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》。 1、在大气污染防治方面： （1）全面执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）大气污染物排放浓度限值，工业污染源全面执行国家和省大气污染物相应排放标准要求。严格实施船舶大气污染物排放标准。 （2）对开发区、工业园区、高新区等进行大气达标排放治理，减少工业聚集区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。强化工业企业无组织排放控制管理，对建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业及燃煤锅炉开展无组织排放排查，建立管理台账。 （3）采取源头削减、过程控制、末端治理全过程防控措施，	项目废气能够达标排放。项目无废水外排。 项目危废仅涉及废机油，委托有回收废机油资质的单位更换机油，更换后废机	符合

		全面加强 VOCs 污染防治。对重点区域、重点行业挥发性有机物排放实行总量控制。严格落实国家制定的化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，执行泄漏检测与修复（LDAR）标准、VOCs 治理技术指南要求。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值强制性国家标准。加强环境质量和污染源排放 VOCs 自动监测工作，市控以上自动监测站点要增加 VOCs 监测指标。排气口高度超过 45 米的高架源，以及化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，要纳入各区（市）重点排污单位名录。推进 VOCs 重点排放源厂界监测。推广使用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷涂、流平和烘干等工艺应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 应集中收集并导入治理设施，实现达标排放。有条件的工业聚集区、工业园区建设集中的喷涂工程中心后，应配备高效治理设施，替代本园区内企业的独立喷涂工序。有条件的工业园区应结合园区排放特征配置 VOCs 连续自动采样体系或符合园区排放特征的 VOCs 监测监控系统。 （4）加快淘汰落后的燃煤机组。淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的 30 万千瓦以下燃煤机组，优先淘汰 30 万千瓦以下的运行满 20 年的纯凝机组、运行满 25 年的抽凝机组和仍达不到超低排放标准的燃煤机组。对关停机组的装机容量、煤炭消费量和污染物排放量指标，允许进行交易或置换，可统筹安排建设等容量超低排放燃煤机组。鼓励天然气等清洁能源替代煤炭消费，除民生供热工程外原则上不再新增燃煤机组装机容。推进燃煤锅炉综合整治，全面淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。县级及以上城市建成区基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，不再新建 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。65 蒸吨/小时及以上燃煤锅炉在完成超低排放改造的基础上全部完成节能改造。 （5）加强工业炉窑专项整治。在全市炉窑专项整治工作的基础上，组织对各区（市）上报的炉窑清单进行核查，对照新标准新要求落实有组织达标排放、无组织综合整治、在线监控要求。严防已关停取缔的生产线死灰复燃，未列入核查名单或整治不达标的，纳入关停取缔名单。加快淘汰中小型煤气发生炉，全部淘汰一段式煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等能源或由周边热电厂供热。加快推进平板玻璃、建筑陶瓷等行业工业炉窑使用电、天然气等能源替代。 （6）严格落实《山东省扬尘污染防治管理办法》，将扬尘控制作为城市环境综合整治的重要内容。建筑工地施工现场达不到扬尘防治标准的实施停工整治。 （7）加速淘汰高排放、老旧柴油货车，全部淘汰国二及以下排放标准柴油车辆（含未登记排放达标信息车辆和“黄改绿”车辆）。大力推进国三及以下营运柴油货车提前淘汰更新，加快淘汰采用稀薄燃烧技术、“油改气”老旧燃气车辆，完成国家下达的国三及以下排放标准营运柴油货车淘汰任务，对纳入淘汰范围的车辆，不予办理变更、检验及转移登记。推进老旧柴油车深度治理，对超标排放具备改造条件的国三	油立即带出厂区，不在厂内贮存。	

		排放标准的柴油货车安装污染控制装置控制颗粒物、氮氧化物等污染物排放，配备实时排放监控终端，并与生态环境部门联网，稳定达标的可免于本年度环保检验。根据国家修订的《机动车强制报废标准规定》，缩短营运柴油货车使用年限。实施机动车国六排放标准。重污染天气期间，高排放、老旧柴油货车原则上禁止上路行驶。减少重污染天气期间柴油货车运输，涉及大宗原材料及产品运输的重点用车企业应制定应急运输响应方案。 （8）新建加油站、储油库和油罐车必须同步配套建设油气回收设施。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站，加快推进安装油气回收自动监控设备并与生态环境部门联网。 （9）规范建设封闭式烧烤园，安装净化设备，对不安装或不正常使用油烟净化装置的进行查处；全面禁止露天焚烧秸秆、枯枝落叶、垃圾等行为，积极推进农业源氨排放控制。强化秸秆和氨排放控制。切实加强秸秆禁烧管控，建立网格化监管制度，在夏收和秋收阶段开展秸秆禁烧专项巡查。严防因秸秆露天焚烧造成区域性重污染天气。积极推动秸秆综合利用。 2、在水污染防治方面： （1）严格管控工业企业污染。严格执行《流域水污染物综合排放标准第 1 部分：南四湖东平湖流域》。对排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期退出。加强排污单位污水排放管理，确保企业废水达标排放和符合总量控制要求。实行新（改、扩）建项目主要污染物排放等量或减量置换。 （2）全面加强污水管网建设。推进城中村、老旧城区、城乡接合部污水收集处理和雨污管网分流改造，科学实施沿河沿湖截污管道建设。各区（市）开展对建成区内建筑小区、企事业单位内部和市政雨污水管道混错接问题的排查，并根据排查结果制定改造方案、组织实施。新建城区应同步规划建设污水处理设施和配套管网，实施雨污管网分流。加快建成区污水管网建设。有条件的污水处理厂应当配套建设人工湿地水质净化工程。实现所有建制镇均建有污水处理设施。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运。城镇新区建设均应实行雨污分流，有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。新建住宅小区应配套建设雨水收集利用设施。 （3）全面加强入河（湖）排污口监管。结合全面落实河长制、湖长制，摸清入河排污口底数，对新发现的非法设置入河（湖）排污口依规封堵；实行入河（湖）排污口统一编码管理，建立档案。加快推进化工企业地下水环境监测井建设，加强监测和运行维护，及时掌握地下水水质变化情况。 （4）结合控制污染物排放许可制实施落实工业污染源全面达标排放计划，开展对水环境影响较大的工业集聚区、企业、加工点的专项整治。开展工业集聚区废水预处理、污水集中处理设施和自动在线监控装置排查，完成排查整治。对污水		

		未经处理直接排放或不达标排放导致水体黑臭的工业集聚区严格执法。工业园区应建成污水集中处理设施并稳定达标运行。省级及以上工业集聚区建立水环境管理档案，实现“一园一档”。 （5）加强规模化畜禽养殖场管理，配套建设粪便雨污分流及污水贮存、处理、资源化利用设施。禁止在河湖（含水库）中设置人工投饵网箱或围网养殖。探索建立“鱼塘+湿地”养殖模式，通过人工湿地净化鱼塘尾水，削减入河湖污染负荷。加强渔业养殖污染治理，全面清理开放性湖泊网箱网围养殖。 （6）对建成区内已完成治理的黑臭水体加大监测力度，每季度开展一次监测，及时掌握水质情况，防止黑臭水体反弹。 （7）实施农村生活污水治理工程。分类治理农村生活污水。对建制镇和农村新型社区已建成的污水处理设施加强监管、维护，确保运行效果达到农村生活污水处理设施水污染排放标准。加快全市农村改厕步伐，积极鼓励改水改厕同步进行。 （8）南水北调沿线航行船舶产生的污水、垃圾，应在具备集中处理条件的港口等统一收集、统一处理，实行登记管理，不得将污染物直接排入湖泊；在内河航运禁止运输危险废物、危险化学品及放射性物质或废物。 （9）对供水人口在10000人或日供水1000吨以上的饮用水水源每季度监测1次。按照国家相关标准，结合山东省水质本底状况确定监测项目并组织实施。加快实行岩马水库、马河水库、周村水库、户主水库、石嘴子水库等汇水区域测土配方施肥，减少农药、化肥施用量。完成主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设，防止污染物、泄漏物质以及消防水等污染水源地。在南水北调东线等重要水源地汇水区域内实施果菜茶有机肥替代化肥示范项目，大力推进有机肥替代化肥行动，减轻面源污染。 3、在土壤、固废污染防治方面： （1）严格执行重金属污染物排放标准，落实总量控制指标，将重金属污染物指标纳入许可证管理范围。对整改后仍不达标的企业，依法责令其停业、关闭，并将企业名单向社会公开。 （2）严格规范农药、兽药、饲料添加剂以及化肥的生产和使用，防止过量使用，促进源头减量。严格控制环境激素类化学品污染。落实国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录要求。 （3）推进医疗废物城乡一体化处置，建立城乡一体的医疗废物收集转运体系。严格落实医疗废物分类管理、专用包装、集中贮存要求，加强收集非转运设施设备配套，因地制宜推行以处置企业为主体的农村医疗废物收集转运工作模式。 （4）严控生活垃圾违规倾倒。进一步改造提升枣庄市城市生活垃圾综合处理场等渗滤液收集处置设施，确保稳定达标排放，严防垃圾渗滤液直排或溢流入河。深入推进水体及岸线的垃圾治理。开展管理范围内非正规垃圾堆放点排查，并对清理出的垃圾进行无害化处置。加大农村垃圾治理力度，严		

		控垃圾向农村转移。加大生活垃圾治理力度，完善“户集、村收、镇运、县处理”的垃圾处理体系，防止垃圾直接入河或随意堆放。严控将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料。 （5）推进污泥安全处置。禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。妥善对污水处理厂及河道治理底泥进行处理处置，严控沿岸随意堆放，其中属于危险废物的，须交由有资质的单位进行安全处置。 （6）加强矿山地质环境保护与治理恢复。新建矿山严格执行地质环境保护制度，持续推进采煤塌陷地治理。矿山企业在矿山开采、选矿运输等活动中应当采取防护措施，防止废气、废水、尾矿、矸石等污染土壤环境；矿业废物贮存设施和矿场停止使用后，采矿企业应采取防渗漏、封场、闭库、生态修复等措施，防止污染土壤环境。严厉打击工矿企业在废水、废气和固体废物处理处置过程中向土壤环境非法转移污染物的行为。 （7）实施污染场地治理修复工程，应按照经审核通过的治理修复方案进行并采取措施防止污染土壤挖掘、堆存以及治理修复过程中产生的废水、废气、固废等二次污染，对具有挥发性有机污染物的场地鼓励采取原位治理修复技术和封闭式治理措施。		
	环境风险防控	1、加强重污染天气应急联防联控，健全完善空气质量预报预警会商机制，积极做好枣庄市及周边地区重污染天气应急联防联控，统一预警分级标准和应急响应措施。加强区域应急协同，按照区域预警信息，同步启动应急响应，共同应对重污染天气。开展空气质量中长期趋势预测工作。完善预警分级标准体系，区分不同区域不同季节应急响应标准。各区（市）按级别启动应急响应，实施应急联动。 2、按照国家发布的有毒空气污染物优先控制名录，强化排放有毒废气企业的环境监管，对重点排放企业实施强制性清洁生产审核。严格执行有毒空气污染物的相关排放标准与防治技术规范。加强有毒有害气体治理。重点加强对烧结、工业炉窑、医疗垃圾和危险废物焚烧有毒有害大气污染物排放企业的监管。按国家有关规定对排放有毒有害大气污染物的排放口和周边环境进行定期监测，建设环境风险预警体系，排查环境安全隐患，评估和防范环境风险。 3、港口、码头、装卸站的经营单位应制定防治船舶及其有关活动污染水环境的应急计划，完善应急预案，提升水上突发事故应急处置能力。做好南水北调沿线应急物资（装备）储备库及应急防护工程建设，以及主要入湖河流拦污坝等应急缓冲设施建设。南水北调沿线禁止危险化学品运输，各油类作业点应在作业前按照法律规定布设围油栏。 4、全市城镇及以上水源地根据实际需要，完善应急物资储备，建设应急工程、防护工程和水源地取水口应急工程，构建市-区（市）-镇“三级”应急防控体系。定期监（检）测、评估集中式饮用水水源、供水单位供水和用户水龙头水质状况。 5、根据国家分批分类调整的进口固体废物管理目录，严防环	项目根据国家法律、法规、技术规范制定污染物防控措施；项目产生危废不在厂内贮存；本次评价根据项目特点提出编制应急预案要求；	符合

		保项目不合格的废物原料入境。全面禁止洋垃圾进入枣庄市，持续开展打击固体废物走私专项行动，强化进口废物原料检验检疫，严防引进达不到环境保护控制标准的固体废物。加强对固体废物加工利用企业和固体废物集散地日常监督与执法行动，加强对固体废物加工利用企业的批建、“三同时”制度执行、污染防治设施运行和污染物排放、危险废物管理台账等情况的现场检查。 6、按照《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》要求，引导企业使用低毒低害和无毒无害原料，促进企业从源头削减或避免危险废物产生。对以危险废物为原料进行生产或者在生产中排放危险废物的企业，实施强制性清洁生产审核，提出并实施减少危险废物的使用、产生和资源化利用方案。 7、加强危险废物监管能力建设，建立危险废物产生、收集、运输、贮存飞利用和处置等全过程监管体系。严防危险废物非法转移、处置。严格执行危险废物申报登记、转移联单、经营许可制度。严厉打击危险废物非法排放转移、倾倒、处置等环境违法犯罪行为。强化危险废物跨区域转移监管，严格把控危险废物跨市处置。对贮存危险废物 100 吨以上、贮存设施不符合规范、贮存量饱和或超限、贮存的危险废物在市内无相应处置能力的 4 类企业，要根据贮存条件、危险废物特性、辖区处置能力等因素，制定实施存量清理方案；对危险废物贮存时间超过 1 年、贮存设施不符合环保要求、贮存量饱和或超限的产废企业以及收集的危险废物贮存时间超过 1 年的危险废物经营企业，将其列入重点监控名单，实行“挂单销号”，按要求完善贮存场所，切实推动贮存危险废物的处置，防范环境风险。 8、严格控制农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药，推广高效、低毒、低残留农药及生物防治技术。严格控制剧毒高毒高风险农药使用，全面建立剧毒高毒农药定点经营和实名购买制度，加大禁限用高毒农药清查力度，杜绝甲胺磷等国家禁用农药的生产经营和使用。对潜在污染林地、园地开展环境风险评估，对不适合人群活动的采取封闭、隔离等环境风险管控措施。 9、加强涉重金属危险废物无害化处置，鼓励生产或经营企业建立废铅酸蓄电池、废弃荧光灯、废镍镉电池等回收网络，支持分类回收处理。建立机动车拆解维修、检测实验室等特种行业危险废物的收集体系。有色金属冶炼、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施前，应认真排查拆除过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素，有针对性地制定包含遗留物料、残留污染物清理和安全处置方案。拆除活动残留污染物属于危险废物的，应委托具有危险废物经营资质的单位进行安全处置，防范拆除活动污染土壤。 10、建立土壤预警和应急监测体系，企业编制的环境突发事件应急监测预案和方案中要包含土壤应急监测内容。健全污染地块联动监管机制和污染地块及其开发利用信息共享机		

		制，将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，对暂不开发污染地块实施风险管控。建立建设用地土壤污染风险管控和修复名录，列入名录且未完成治理修复的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务等用地，严格土壤污染重点行业企业拆除相关设施过程中的风险管控。加强城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造以及化工产业转型升级中已腾退土地的污染风险管控和治理修复。定期跟踪评估潜在污染场地环境风险，发现污染扩散或环境风险超出可接受水平的，由场地责任主体及时采取污染物隔离、阻断等环境风险管控或治理修复措施。有环境污染风险扩散的地块，治理达标前不得转为城乡住宅、公共设施用地和农用地。有关区（市）要对威胁地下水、饮用水水源安全的严格管控类耕地制定环境风险管控方案。		
	资源开发效率要求	1、全面贯彻落实最严格水资源管理制度，严守水资源开发利用总量、用水效率红线。落实水资源消耗总量和强度双控行动实施方案，严控用水总量，严管用水强度，严格节水标准，严控耗水项目。坚持和落实节水优先的方针，全面提高用水效率，水资源短缺地区、生态脆弱地区要严格限制发展高耗水项目，加快实施农业、工业和城乡节水技术改造，坚决遏制用水浪费。强化工业节水，所有新建、改建、扩建建设项目需要取水的，应当按照有关规定开展建设项目水资源论证，并办理取水许可手续。严格落实区域用水总量限批制度，新增工业取水许可优先利用矿井排水、再生水等非常规水源。从严审批高耗水的建设项目。新建、改建、扩建建设项目，应当编制节水措施方案，配套建设节水设施，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并保证节水设施正常使用。 2、强化河流水库水资源保护。严格河流水库取水、用水和排水全过程管理，控制取水总量，维持生态用水和合理水位。在重要水体的敏感区域内，严控以任何形式围垦、违法占用水域，加快实施退田还湖还湿、返渔还湖，逐步恢复河湖水系的自然连通。积极保障河道生态水量。新建城区严控随意填埋河道沟塘，严控侵占河道水体行为，保持城市现状水面不减少。充分挖掘城市河道补水水源，优先使用城市污水处理厂再生水和清洁雨水作为补充水源。严格控制河流沿岸引水取水规模，切实保障重点河湖生态基流。 3、严格地下水开发利用总量和水位双控制。采取控采限量、节水压减、水源置换、修复补源等措施压采地下水。 4、严格控制农用地转为建设用地。加强纳入后备农用地资源的未利用地保护。严守耕地保护红线，严控农村集体建设用地规模。强化建设用地总量和强度双控行动。严格控制各类建设用地，建设用地优先安排交通、水利、能源、原材料等重点建设项目，其它建设项目按照产业政策安排。 5、禁止毁林开垦和非法占用林地，严格控制各项建设工程占用、征用国家重点公益林、自然保护区以及生态脆弱地区的林地。 6、城市高污染燃料禁燃区内全面取缔散煤销售点，禁止销售、	本项目严格落实节水措施，生产废水处理后循环使用，不外排。	符合

		燃用散煤。 7、实施非化石能源行动计划，非化石能源占能源消费比重达到国家相应目标要求。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，全市电煤（含热电联产供热用煤）占煤炭消费比重达到省相应目标要求。减少劣质煤使用，对暂不具备清洁采暖条件的地区，积极推广使用型煤、优质无烟块等洁净煤进行替代，大力推动“洁净型煤+节能环保炉具”模式。加强煤炭质量全过程监管。提高煤炭品质。严格控制劣质煤炭进入消费市场。严厉打击劣质煤销售，鼓励火电等高耗煤行业采用高热值煤炭，减少低热值煤炭使用量。 8、在能源、建材、化工、造纸、印染、农副食品加工等行业全面推行清洁化或园区循环化改造。推动各类园区实施循环化改造。实行最严格的煤炭消费总量控制，推动工业园区热源点的优化布局，提高供热效率，减少煤炭消耗。加强重点工业行业提标改造，在重点耗能行业全面推行能效对标，电力、建材、化工、煤炭、轻工、纺织、机械等重点耗能行业能源利用效率达到或接近国内先进水平，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国际先进水平。 9、落实国家对新能源汽车产销量的指标要求。凡是财政资金购买的公交车、公务用车及市政、环卫车辆优先采用新能源车。加快推进城市建成区新增和更新的公交、环卫、邮政（快递）、出租、通勤、轻型物流配送车辆采用新能源或清洁能源汽车。全市铁路货场等新增或更换作业车辆主要采用新能源或清洁能源汽车。按照上级部署，推进高速公路服务区和普通国省道沿线充电站（桩）设施建设。在物流园、产业园、工业园、大型商业购物中心、农贸批发市场等物流集散地建设集中式充电桩和快速充电桩。按照国家要求，鼓励各区（市）组织开展燃料电池货车示范运营，建设一批加氢示范站。 10、全面执行居住建筑节能、公共建筑节能设计标准，大力发展钢结构装配式建筑。加大以太阳能、地热能为重点的可再生能源建筑应用推广力度，充分利用太阳能，采用节能的建筑围护结构，减少采暖和空调的使用。城镇新建建筑设计阶段100%达到节能标准，施工阶段节能标准执行率达到99%以上，竣工验收全部达到节能标准。大力推进大型公共建筑和办公建筑通风、照明、墙体保温处理等节能改造。政府投资新建的机关、学校、医院、博物馆、科技馆体育馆、保障性住房以及单体建筑面积超过2万平方米的车站、宾馆、饭店、商场、写字楼等大型公共建筑等强制执行绿色建筑标准。		

表 1-2 项目与沙沟镇重点管控单元生态环境准入清单符合性分析

分类	文件要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1、一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、新建、改建、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，	1、本项目满足准入条件，本项目属于允许类进行的项目。 2、本项目满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度。	符合

		实行工业项目进园、集约高效发展。 3、任何单位和个人不得向雨水收集口、雨水管道排放或者倾倒污水、污物和垃圾等废弃物。 4、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 5、禁止在重要输水渠道管理范围内和其他具有特殊经济文化价值的水体保护区内新建、改建、扩建入河排污口。	3、本项目无外排生产废水。 4、本项目委托有回收废机油资质的企业更换机油，更换后废机油立即带出厂区，不在厂内贮存。 5、本项目不新建入河排污口。	
	污染物排放管控	1、深化重点行业污染治理。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。 2、加强机动车排气污染治理和“散乱污”企业清理整治。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。 3、新建城镇污水集中处理设施应当同步配套建设除磷脱氮、污泥处置设施，及中水利用设施；已建成的城镇污水集中处理设施应当开展除磷脱氮深度处理和污泥处置。 4、加快实施生活污水处理系统升级改造和污水处理能力提升工程，确保新增收集污水得到有效处理。 5、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。	1、本项目不属于重点行业。 2、本项目不使用国家、山东省明令淘汰的柴油货车，不涉及机动车排污、餐厅油烟，不属于“散乱污”企业。 3、本项目不涉及。 4、本项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。 5、本项目危废不在厂内贮存，委托有回收废机油资质的企业更换机油，更换后废机油立即带出厂区，不在厂内贮存	符合
	环境风险管控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、生活垃圾的收集、运输、处置设施应当采取防扬散、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施。 4、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应采取防护措施，防止地下水污染。人工回灌补给地下水，不得恶化地下水质。 5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。 6、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。	1、本项目不涉及。 2、企业按重污染天气预警落实应急减排与错峰生产措施。 3、本项目生活垃圾统一收集后由环卫部门处理。 4、本项目不涉及。 5、本项目不涉及。 6、本项目不涉及。	符合
	资源开发	1、禁燃区内执行高污染燃料禁燃区的管理规定；单位、个体经营户和个人禁止燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，推广使用天然气等清洁能源。	1、本项目不涉及。 2、本项目严格落实节水措施。 3、本项目生产用水处	符合

效率要求	2、实施生活节水改造，禁止生产、销售并限期淘汰不符合节水标准的产品、设备，建立新型节水器具推荐推广目录。 3、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格的水资源管理制度。 4、提高水资源利用效率。加快城镇供水管网改造，降低人均生活用水量。	理后循环使用，不外排。 4、本项目生产用水处理后循环使用，不外排，能够有效提高水资源利用效率。	

综上，项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）、《枣庄市人民政府关于印发枣庄市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（枣政字〔2021〕16 号）的要求。

4、项目与《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令 第三十一号）符合性分析

表 1-3 项目与《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令 第三十一号）符合性分析一览表

要求	具体要求	该工程情况	符合性
第四章大气污染防治措施	第三十二条 国务院有关部门和地方各级人民政府应当采取措施，调整能源结构，推广清洁能源的生产和使用；优化煤炭使用方式，推广煤炭清洁高效利用，逐步降低煤炭在一次能源消费中的比重，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染物排放。	本项目生产过程中使用电。	符合
第一节燃煤和其他能源污染防治	第三十三条 国家推行煤炭洗选加工，降低煤炭的硫分和灰分，限制高硫分、高灰分煤炭的开采。新建煤矿应当同步建设配套的煤炭洗选设施，使煤炭的硫分、灰分含量达到规定标准；已建成的煤矿除所采煤炭属于低硫分、低灰分或者根据已达标排放的燃煤电厂要求不需要洗选的以外，应当限期建成配套的煤炭洗选设施。	本项目为群矿型选配煤项目，对煤炭降灰除硫处理。	符合

通过上表对照分析，项目的建设符合《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令 第三十一号）的要求。

5、与国发[2023]24号符合性分析

表 1-4 与国发[2023]24 号符合性分析

国发[2023]24 号要求	本项目情况	符合性
四、优化交通结构，大力发展绿色运输体系 （十四）持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。重点区域内直辖市、省会城市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。到 2025 年，铁路、水路货运	本项目为长河港铁路及枣庄港配套项目，厂区紧邻长河港铁路专用线与枣庄港，地理位置优越，具有显著的清	符合

量比 2020 年分别增长 10%和 12%左右；晋陕蒙新煤炭主产区中长距离运输（运距 500 公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到 90%；重点区域和粤港澳大湾区沿海主要港口铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）比例力争达到 80%。 加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设，最大程度发挥既有线路效能，重要港区在新建集装箱、大宗干散货作业区时，原则上同步规划建设进港铁路；扩大现有作业区铁路运输能力。对重点区域城市铁路场站进行适货化改造。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。强化用地用海、验收投运、运力调配、铁路运价等措施保障。	洁运输优势。在原料及产品运输环节，本项目采用铁路、水路运输与新能源汽车相结合的综合运输模式，在原料采购与产品销售环节均使用清洁运输方式。	

6、与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025年）》、《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025年）》、《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025年）》符合性分析

表 1-5 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021—2025 年）》、《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025 年）》、《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021—2025 年）》符合性分析

山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）		本项目情况	符合性
具体措施	一是持续优化调整结构布局，聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能，分类组织实施转移、压减、整合、关停等重点任务；持续压减煤炭消费总量，煤炭消费总量下降 10%，非化石能源消费比重提高到 13%左右，推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先实现碳达峰；大力发展铁港联运，基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	本项目符合《产业结构调整指导目录》，本项目不属于淘汰低效落后产能项目。	符合
	二是强化污染源深度治理，开展重点行业 VOCs 源头替代、过程控制和末端治理；加强国六重型柴油货车环保达标监管，基本淘汰国一及以下排放标准或使用 15 年以上的非道路移动机械，具备条件的允许更换国三及以上排放标准的发动机，建立常态化油品监督检查机制；严格扬尘污染管控，各市平均降尘量不得高于 7.5 吨/月平方公里。	不涉及	符合
	三是提升大气环境治理体系和治理能力现代化水平，加快信息数据集成应用，开	在本项目正式排污前，企业应依法申	符合

	展 $PM_{2.5}$ 和 O3 污染协同防控“一市一策”跟踪研究；持续实施差别化电价政策，健全财政激励政策，持续完善地方大气环境标准体系；依法从严处罚环境违法行为，落实排污许可“一证式”管理。	请排污许可证。落实排污许可“一证式”管理。	
山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）		本项目情况	符合性
精准治理工业企业污染	聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流，开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理，2021 年 8 月底前，梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流（河段）清单，提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以 5 条硫酸盐浓度和 2 条氟化物浓度较高的河流为重点，实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	项目生产废水回用于生产，生活污水暂存于化粪池，由环卫部门定期清运。	符合
山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）		本项目情况	符合性
加强固体废物环境管理	总结威海市试点经验，选择 1—3 个试点城市深入开展“无废城市”建设。以赤泥、尾矿和共伴生矿、煤矸石、粉煤灰、建筑垃圾等为重点，推动大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长。推动赤泥在生产透水砖、砂石等方面的综合利用。加快黄金冶炼尾渣综合处理技术研发进程，以烟台等市为重点加强推广应用。开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到 2025 年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系。 深入推进生活垃圾分类，建立有害垃圾收集转运体系。严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》，完善垃圾分类标识体系。	项目危废仅涉及废机油，委托有回收废机油资质的企业更换机油，更换后废机油立即带出厂区，不在厂内贮存。	符合

由上表可见，项目满足《山东省深入打好“蓝天保卫战、碧水保卫战、净土保卫战”行动计划（2021-2025年）》的要求。

7、与《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》（枣政发〔2021〕15号）符合性分析

表 1-6 与《枣庄市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析				
序号	工作方案规定		项目情况	符合性
1	第三章深化“四减四增”加快推动绿色发展第二节加快产业结构调整	淘汰落后低效和过剩产能。推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位。严格落实《产业结构调整指导目录》，加快推动“淘汰类”生产工艺和产品退出。精准聚焦煤炭、煤电、焦化、水泥、轮胎、化工等 6 个重点行业，加快淘汰低效落后动能。除特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线外，2500 吨/日以下的水泥熟料生产线全部整合退出。严格执行环保、安全、技术、能耗、效益标准，因地制宜制定具体措施，重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，推动低效落后产能退出。有序按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零。	本项目不涉及“淘汰类”生产工艺和产品。	符合
2		严把准入关口。坚持环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放总量和产能总量控制刚性要求。实施“四上四压”，坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。坚决遏制“两高”项目盲目发展，新建（含改扩建和技术改造，环保节能改造、安全设施改造、产品质量提升等产能的技术改造项目除外）“两高”项目，严格实施产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放减量替代制度，新（改、扩）建项目要减量替代。对于项目产品、工艺、技术、装备等属于限制类或淘汰类的，一律禁止投资新建。依据国家、省相关产业政策，对焦化、煤电、水泥、轮胎、平板玻璃、煤化工、铁合金、氮肥等重点行业严格执行产能置换要求，确保产能总量只减不增。原则上不再审批新建煤矿项目。严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入，严禁新增水泥熟料、粉磨产能。	本项目不属于“两高”项目。	符合
3		推进重点行业绿色化改造。进一步推动建材、化工等原材料产业布局优化和结构调整。大力推广装配式建筑，发展定制水泥制品和速凝早强水泥、耐冷耐热水泥等特种水泥，推动水泥产业实现绿色发展和延伸发展。利用清洁生产、智能控制等先进技术改造提升现有生产装置，降低消耗，减少排放，提高产品质量和综合效益。推动重点行业加快实施限制类产能装备的	本项目不属于重污染项目。	符合

			升级改造，有序开展超低排放改造。推进建材、化工、铸造、印染、加工制造等产业集群绿色化改造。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。		
	4		大力推进清洁生产。加强项目建设和产品设计阶段清洁生产。新（改、扩）建项目进行环境影响评价时，应分析论证原辅料使用、资源能源消耗、资源综合利用、厂内外运输方式以及污染物产生与处置等，对使用的清洁生产技术、工艺和设备进行说明，相关情况作为环境影响评价的重要内容。鼓励企业在产品和包装物设计时充分考虑其在生命周期中对人类健康和环境的影响，优先选择无毒、无害、易于降解或者便于回收利用的方案。严格执行产品能效、水效、能耗限额、污染物排放等标准。强化重点用能单位节能管理，实施能量系统优化、节能技术改造等重点工程。积极开展重点行业和重点产品资源效率对标提升行动，实施能效、水效“领跑者”制度。依法在重点行业实施强制性清洁生产审核，支持企业开展自愿性清洁生产审核，实施企业清洁生产领跑行动，提高清洁生产对碳达峰、碳中和的贡献度。	本项目机械化程度较高，产生的污染物均进行了有效处置，满足清洁生产的要求。	
	5	第五章深化协同控制改善环境空气质量第一节加强细颗粒物和臭氧协同控制	协同开展 PM2.5 和 O3 污染防治。推动城市 PM2.5 浓度持续下降，有效遏制 O3 浓度增长趋势。借助高水平技术团队、技术力量组织开展 PM2.5 和 O3 污染协同防控“一市一策”驻点跟踪研究和技术指导，统筹考虑 PM2.5 和 O3 污染特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，重点监管氮氧化物、甲苯、二甲苯等 PM2.5 和 O3 前体物排放；在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主，重点监管不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。根据 2035 年远景目标，编制实施空气质量限期达标规划，明确“十四五”空气质量阶段改善目标及空气质量达标期限，明确各阶段污染防治重点任务和空气质量达标路线图，并向社会公开。	本项目废气污染物均治理后达标排放	符合
	7	第七章推进系统防治改善土	加强空间布局管控。将土壤和地下水环境要求纳入国土空间规划，守住土壤环境风险防控底线，加强生态环境分区管控，根据土壤、地下水污染状况和风险合理规划	本项目占地为工业用地，且实行源头控	符合

	壤、地下水和农村环境质量第一节加强土壤和地下水污染源系统防控	土地用途。永久基本农田集中区域禁止规划建设可能造成土壤污染的建设项目。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的项目。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。	制、地面防渗、生产管理措施，不会造成土壤及地下水污染。	

8、与《关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》（鲁环发[2020]30 号）符合性分析

表 1-7 项目建设与《关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》符合性分析

要求	具体要求	本项目情况	符合性
1. 加强物料运输、装卸环节管控	煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输，砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆冲洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或粘湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。	本项目原煤采用封闭式皮带机输送，精煤外运采用苫盖覆盖运输。项目区内道路全面硬化，定期洒水清扫。原煤经封闭传送带送至跳汰机。	符合
2. 加强物料储存、输送环节管控	煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用密闭料仓、封闭料棚或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭料棚和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭料棚进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高	本项目原煤储存于封闭式原煤仓内；汽车运输过程产生的粉尘通过厂区道路硬化、洒水抑尘、运输车辆全覆盖等措施。项目封闭式选配煤车间进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门，无车辆通过时将门关闭。	符合

	于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料投料口设置在封闭料棚内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料投料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。		
3. 加强生产环节管控	通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目购置自动化的生产设备，洗煤过程在封闭式选配煤车间内进行。	符合
4. 加强精细化管控	针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。	本项目针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修等情况，记录保存期限不少于三年。	符合

由上表可知，本项目建设符合《关于印发山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见的通知》（鲁环发〔2020〕30号）要求。

9、与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析

表 1-8 与《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》符合性分析

要求	项目情况	符合性
严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。（省生态环境厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省能源局、省水利厅按职责分工负责）严格落实国家粗钢产量调控目标。推行钢铁、焦化、烧结	在原料及产品的运输过程中，本项目采取了铁路、水路运输与新能源车辆相结合的综合运输方式。项目不属于两高项目，项目运营期间严格控制污	符合

一体化布局，有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，电炉钢占比达到 7%左右。（省工业和信息化厅牵头）多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。（省生态环境厅牵头）	染物达标排放。	
优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。（省发展改革委、省工业和信息化厅、省生态环境厅、省应急厅按职责分工负责，省市场监管局配合）引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。到 2025 年，2500 吨/日水泥熟料生产线（特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外）全部整合退出。2024 年年底前，济宁、滨州、菏泽 3 市完成焦化退出装置关停；2025 年 6 月底前，济南、枣庄、潍坊、泰安、日照、德州 6 市完成焦化退出装置关停，全省焦化装置产能压减至 3300 万吨左右。（省工业和信息化厅牵头）	本项目不属于限制类、淘汰类行业。	符合
优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。（省生态环境厅牵头）在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。（省市场监管局、青岛海关、济南海关牵头，省生态环境厅配合）	本项目无VOCs产生。	符合

由上表可知，本项目建设符合《山东省空气质量持续改善暨第三轮“四减四增”行动实施方案》要求。

10、与《关于印发山东省南四湖生态保护和高质量发展规划的通知》（鲁政字〔2022〕154号）符合性分析

表 1-9 与《关于印发山东省南四湖生态保护和高质量发展规划的通知》符合性分析

要求	项目情况	符合性
分类防治工矿企业污染。加强流域特征污染防治，以 5 条硫酸盐浓度和 2 条氟化物浓度较高的河流为重点，追根溯源，提出针对性治理方案。实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	本项目不属于上述相关行业。	符合
加强氮磷污染防治。聚焦化工、原料药制造、造纸、冶金、电镀、印染、食品加工等工业企业，以万福河等总氮或总磷浓度较高的入湖河流为重点，加强氮磷排放控制和排放监管。加大面源氮磷污染控制力度，对总磷浓度超标的入湖河流，在影响湖泊水质的汇水区，削减化肥用量，减少投饵、投肥养殖。	本项目不属于上述相关行业，生产废水及洗车废水循环使用，不外排。	符合
加强入河湖排污口管控。全面完成南四湖干支流的各	本项目生产废水和	符合

类入河湖排污口溯源，建立规范化的排污口档案，实现“一口一档”，分类施策，标本兼治，确保到2023年，流域内现有入河（湖）排污（水）口全部完成规范化整治。加强排污口管控，发现超标及时处置。对氟化物、硫酸盐等主要污染因子占比进行分析，弄清不同河流、不同区域的主要污染因素，研究提出具有针对性的治理方案。	洗车废水经处理后循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。	
推进水资源集约节约利用。全面实施深度节水控水行动，落实最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，强化水资源对流域经济社会发展的刚性约束。加强农业、工业、城镇等重点领域节水，推广先进节水技术，推进非常规水源利用，完善节水激励机制，转变生产方式和消费模式，全面建设节水型社会，促进经济社会发展转型升级提质增效。按照从严从细管好水资源的要求，强化水资源论证和取水许可管理，加快取水口取水监测计量体系建设，深化取水许可电子证照和信息化建设在用水总量控制、取水许可审批、取用水监管等业务中的应用，不断提高水资源管理的精细化水平。	本项目严格落实节水措施，生产废水处理后循环使用。	符合
推动绿色低碳循环发展。有序调整能源结构，大力推进循环经济、清洁生产和生态工业园区建设，发展壮大生态环保产业，推进重点行业和领域绿色化改造。实施煤炭消费总量控制，开展能源消耗总量和强度“双控”行动，推进清洁能源倍增行动。充分发挥环保对产业转型升级的倒逼作用，通过严格准入、总量控制、达标排放等手段，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，引导企业积极发展绿色循环经济、推进清洁生产，打造一批环保标杆企业。按照“标杆建设、改造提标、优化整合、淘汰退出”的要求分类处置，对沿湖低端产业密集区实施“散乱污”动态管控，完善退出机制，有效助推产业绿色发展、转型升级。	本项目为选配煤项目，不属于两高项目。废气达标排放，生产废水及洗车废水经处理后循环使用。	符合

11、与鲁发改工业〔2023〕34号符合性分析

根据《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）中的《山东省“两高”项目管理目录》（2023年版），本项目不属于其中的两高项目，为允许类项目，符合国家的产业政策。

12、与大运河山东段核心监控区国土空间管控导则符合性分析

项目位于薛城区铁水联运园区内，距离大运河主河道约5.8km，且项目位于城镇开发边界线范围内，因此项目位于大运河山东段核心监控区外，不触及空间管控底线。项目与大运河山东段核心监控区范围位置关系见附图10。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 煤炭作为中国的基础能源，在能源构成中占有很高的比例。因原煤在开采过程中混入了杂质和各矿间煤炭成分的不同，造成原煤品质的下降，以致影响原煤的生产和使用。洗煤作为煤炭加工的一个不可缺少的工序，可以剔除原煤中混入的杂质和分选各矿间煤炭成分，不仅可以降低煤炭运输成本，更能提高煤炭的利用率，减少对环境的影响，更提高了下游行业产品的品质。 薛城区政府为充分依托枣庄港优势，实现区域经济高质量发展，设立铁水联运园区，铁水联运园区属于临港产业园，山东锦尚能源有限公司是第一批次入驻园区的企业，项目符合园区准入条件要求。 山东锦尚能源有限公司鲁南储选配煤物流基地项目位于临港产业园内，项目总占地面积为63445m^2，主要包括：原煤储运车间、选配煤车间、精煤车间、综合办公楼、宿舍楼、化验中心等。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）“四、煤炭开采和洗选业 06”中“6、烟煤和无烟煤开采洗选061”中“煤炭洗选、配煤”，本项目是编制环境影响报告表的项目。为此，山东锦尚能源有限公司委托我公司承担“山东锦尚能源有限公司鲁南储选配煤物流基地项目”的环境影响评价工作。接受委托后，我公司迅速组织人员，赴现场进行勘测、收集相关资料，在此基础上，根据有关规范和技术指南的要求，结合工程环境特征及工程特点等，编制完成《山东锦尚能源有限公司鲁南储选配煤物流基地项目环境影响报告表》，为工程建设和环境管理提供科学的依据。 **2、项目概况** 项目名称：鲁南储选配煤物流基地项目； 建设单位：山东锦尚能源有限公司； 建设性质：新建； 生产规模：建设一条年处理150万吨原煤的跳汰选煤生产线； 地理位置：本项目位于薛城区临港产业园内，中心坐标为东经117.244427813，北纬34.739120474。项目地理位置图见附图1、四邻现状见附图4； 项目投资：总投资20173.56万元人民币； 占地面积：项目占地面积63445m^2；

劳动定员及生产制度：本项目劳动定员25人，每天工作16小时，年工作300天，年生产时间约为4800h。

3、建设内容

山东锦尚能源有限公司鲁南储选配煤物流基地项目位于临港产业园内，项目总占地面积为63445m²，项目主要包括：原煤储运车间、选配煤车间、精煤车间、综合办公楼、研发楼等。

项目组成一览表见下表。

表 2-1　项目组成一览表

<table>
<tr><th colspan="2">工程类别</th><th colspan="2">工程名称</th><th>建设内容</th><th>备注</th></tr>
<tr><td colspan="2">主体工程</td><td colspan="2">选配煤车间</td><td>2F，占地面积约 1700m²，全封闭式结构，内设跳汰机、浮选机、煤泥压滤机等设备。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">综合办公区</td><td>位于项目东南侧，计划分两期建设，总占地面积约 1500m²，主要包括综合办公楼、研发楼、宿舍楼等。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">储运工程</td><td colspan="2">原煤储运车间</td><td>1F，设置 2 座原煤棚，计划分两期建设，占地面积约 27000m²，用于原煤存放。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">精煤车间</td><td>1F，设置封闭精煤棚 1 座，面积约 12000m²，全封闭，棚底做硬化防渗处理。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">煤泥车间</td><td>1F，面积约 2200m²，用于煤泥存放。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">矸石车间</td><td>1F，面积约 1300m²，用于矸石存放。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">皮带及刮板机输送系统</td><td>本项目设置 3 条原煤皮带，3 台刮板机，1 条精煤转载皮带，1 条精煤入精煤场皮带，2 条浮精煤刮板机，1 条冲洗用煤泥皮带。均采用皮带输送，原煤入料输煤廊道均全封闭，共 11 条。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">公用工程</td><td colspan="2">物料运输</td><td>厂区道路建设，水泥硬化路面。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">供水</td><td>由市政管网提供。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">排水</td><td>项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">供电</td><td>由市政电网提供。</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="12">环保工程</td><td rowspan="4">废气</td><td>卸料粉尘</td><td>全封闭原煤堆棚。</td><td></td></tr>
<tr><td>贮存、出货粉尘</td><td>全封闭精煤大棚。</td><td></td></tr>
<tr><td>筛分破碎粉尘</td><td rowspan="3">集气罩+1 台布袋除尘器+1 根 15m 高排气筒（p1）。</td><td></td></tr>
<tr><td>上料、输送粉尘</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">废水</td><td>煤泥压滤水</td><td>煤泥水经浓缩、压滤处理后闭路循环，不外排。</td><td></td></tr>
<tr><td>洗煤废水</td><td>经浓缩机浓缩，压滤机压滤后送浓缩池，全部回用于洗煤工序，实现闭路循环，不外排。</td><td></td></tr>
<tr><td>洗车废水</td><td>洗车废水经沉淀池处理后回用于洗车。</td><td></td></tr>
<tr><td>地面冲洗水</td><td>地面冲洗废水经浓缩池处理后回用于洗煤工段补水。</td><td></td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>经厂区化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>废布袋</td><td>委托相关单位回收。</td><td></td></tr>
</table>

	固废	沉淀池底泥	定期清掏后随产品外售。	
		除尘灰	掺入精煤中外售。	
		铁屑	除铁器去除的铁屑外售综合利用。	
		废机油、废油桶	暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。	
		煤矸石	外售综合利用。	
		煤泥	作为产品外售。	
		生活垃圾	厂区设置垃圾桶，生活垃圾分类收集后定期交由环卫部门统一处理。	
	噪声		选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、加强车辆运输管理，合理安排运输时间等措施来减少噪声排放。	

4、产品方案

本项目采用跳汰洗选工艺，洗选能力设计为150万吨/a。跳汰洗煤具有操作维护方便，适用性较强、分选效率较高，处理量大等优点，对中等可选性以下的原煤均适用，也是我国洗选煤厂采用最多的一种选煤方法。根据不同原料，最终的产品方案有所不同，根据运营单位长期运营经验，精煤的收率基本可维持在70~80%，含水量在10%左右，中煤、煤泥、煤矸石等物料含水量在12%左右。本次评价以回收率70%进行评价，项目产品方案详见下表2-2。

表 2-2　产品方案一览表

序号	名称	年产量（万 t/a）	含水率（%）
1	精煤	105	10
2	中煤	22.8	12
3	煤泥	19.65	12
4	煤矸石	18.15	12
合计		165.6	/

5、原辅材料及能源

项目主要原料为原煤和水，辅助原料和能源包括絮凝剂、捕收剂。本项目所用捕收剂和絮凝剂均不属于危险化学品。项目原辅料消耗见表2-3。项目主要原料煤由周边地市煤矿供给。

表 2-3　主要原辅材料消耗

类别	单位	用量	来源	备注
洗选原煤	万 t/a	150	外购	原料
高效捕收剂	t/a	1350	外购	辅料
絮凝剂	t/a	10	外购	辅料
水	万 t/a	17.25	市政管网	能源
电	万 kwh/a	800	市政电网	能源

理化性质：

①絮凝剂理化性质

煤泥水处理使用絮凝剂为聚丙烯酰胺（PAM），为水溶性高分子聚合物，不溶于大多数有机溶剂，具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，聚丙烯酰胺本身及其水解体没有毒性，无腐蚀性。按离子特性可分为非离子、阴离子、阳离子和两性型四种类型，本项目使用阴离子型，分子量600-1800万，外观为白色粉末或颗粒。

②高效捕收剂理化性质

煤炭专用捕收剂是一种新型高效的煤炭专用捕收剂，其主要成分为油类脂肪酸以及表面活性剂的混合物，由于脂肪酸和表面活性剂的作用，该捕收剂的捕收性和选择性大为增强，因此可以更有选择性地吸附在煤粒的表面，增强捕收剂分子与煤粒吸附的强度，增大其接触角，使煤粒更容易与气泡粘附，从而得到更高的浮选产率和更低的精煤灰分。

6、生产设备

本项目主要设备如下表。

表 2-4　项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
一	**原煤准备系统**			
1	皮带式给料机	/	台	2
2	原煤分级筛	/	台	1
3	1000 型锤石破碎机	/	台	1
4	布料筛	/	台	1
5	除铁器	/	台	1
二	**主洗系统**			
1	20 平方筛下跳汰机	/	台	1
2	调频排料	/	套	3
3	矸石斗提机	/	台	1
4	中煤斗提机	/	台	1
5	次煤斗提机	/	台	1
6	风阀及主机配件	/	台	1
7	风包风网管路	/	套	2
8	弧形脱水筛	/	套	1
9	ZKB2060 直线脱水筛	/	台	2
10	2045 煤粉筛	/	台	7
11	精煤搅拌机	/	台	1
三	**浓缩系统**			
1	Ø32 米地下耙式浓缩机周边传动机构	/	台	1
2	药剂桶	/	台	2
3	二浮浓缩机	/	台	1
4	二浮药剂桶	/	台	2
5	中心传动耙子	/	台	1
四	**浮选系统**			
1	20m³ 浮选机	/	台	2
2	浮精压滤机	/	台	3

3	浮精压滤机泵	/	台	3
五	煤泥冲洗系统			
1	上料绞龙及料斗	/	台	1
2	二次搅拌绞龙	/	台	2
3	2045 煤粉筛	/	台	1
六	压滤系统			
1	尾煤厢式压滤机	/	台	2
2	尾煤压滤机入料泵	/	台	2
3	二浮尾矿厢式压滤机	/	台	1
4	二浮尾矿压滤机入料泵	/	台	1
七	皮带及刮板机输送系统			
1	原煤皮带	/	条	2
2	精煤转载皮带	/	条	3
3	精煤入精煤场皮带	/	条	3
4	浮精煤皮带	/		3
5	皮带犁型卸料器	/	个	5
八	水循环系统			
1	入洗水泵	185KW 水泵，流量 1200，扬程 30 米，洗煤厂专用泵	台	1
2	入旋流器水泵	/	台	1
3	螺旋溜槽和二浮补水泵	22KW 水泵，流量 400，扬程 12 米，洗煤厂专用泵	台	1
4	入二浮水泵	/	台	1
5	布料筛泵	/	台	1
6	扫地排污泵	/	台	2
7	直线筛喷淋泵	/	台	1
8	浮精喷淋泵	/	台	2
9	稀释后煤泥水入螺旋水泵	/	台	1
10	螺旋后煤泥水入浮选水泵	/	台	1
11	稀释煤泥补水水泵	/	台	1
九	电控系统			
1	控制柜	/	宗	1
2	盘下分体线缆	/	套	1

7、劳动定员及劳动制度

本项目劳动定员25人，15名员工在厂内住宿。项目生产16小时，年工作300天。

8、公用工程

（1）供水

①补充用水

根据《山东省重点工业产品用水定额 第1部分：煤炭开采和洗选及石油和天然气开采业重点工业产品》（DB37/T 1639.1—2021）中控制要求，给出了洗煤行业工业产品生

产过程的主要生产、辅助生产、附属生产的合理取用常规水资源的标准取水量。本项目原煤入洗下限为0mm，本项目年入洗原煤量1.5Mt，根据上述文件说明，全厂生产、辅助生产、附属生产需水量（含跳汰、重介、浮选、生活用水、除尘用水、地面冲洗水、和室外储煤场洒水抑尘喷枪等用水环节），该系数涵盖了本项目生产的各方面，因此全厂供水系数按照0.115m³/t-煤进行计算，项目每年需要补充用水172860t/a。

②洗车用水

煤炭运输车辆进出场之前进行洗车，运输车按平均60辆/d计，洗车用水按50L/辆，日用水量3m³/d（900m³/a），洗车废水经沉淀池处理后回用于生产，损耗量按20%计，补充量180m³/a，年补充新鲜水量180m³/a。

（2）排水

①生活污水，污水产生量按照用水量的80%计算，本项目生活用水用量根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）计算，非住宿职工生活用水按50L/人·d，住宿职工生活用水按150L/人·d，项目劳动定员为25人，年工作时间300d，则生活用水2.75t/d（825t/a）。则生活污水产生量为660m³/a，生活污水经化粪池处理后定期由环卫部门清运，不外排。

②损耗水：洗选回用过程水会因为反复回用，而造成部分水分蒸发进入到空气中，同时，由于积极采取降尘、车辆喷洒、地面冲洗等环节，这些水最终蒸发进入环境空气中，经计算，这部分水约13200t/a。

③产品带出水：根据物料平衡计算，精煤产品含水约10%，带出水约105000t/a，其他产品含水约12%，带出水54000t/a，合计产品带出水约159000t/a。

④洗车废水

项目车辆清洗用水为900m³/a，消耗水量为180m³/a，废水产生量为720m³/a，处理后循环使用，不外排。

本项目运营期水平衡见下表 2-5。

表 2-5　项目水平衡一览表

进水	单位t/a		出水	单位t/a
全厂用水	173760		生活污水	660
			洗车废水	720
	/		全厂水蒸发损耗	13380
			精煤产品带出	105000
			矸石等产品带出	54000
合计	173760		合计	173760

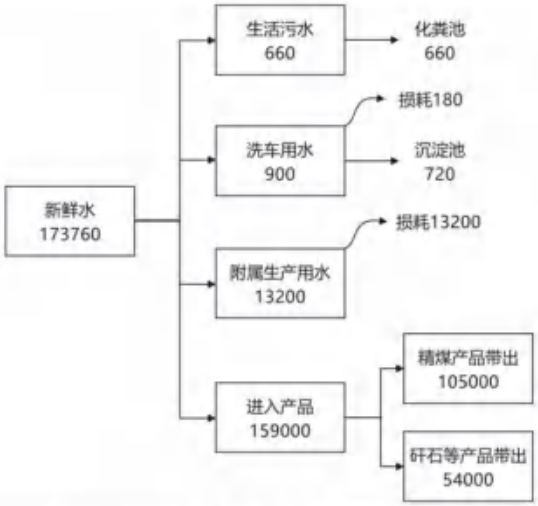


图 2-1　本项目水平衡图 单位：m^3/a

（3）供电

项目供电利用市政供电系统供给。

9、平面布置

该项目占地面积63445平方米，项目区设置原煤储运车间、选配煤车间、精煤车间、综合办公楼、宿舍楼、化验中心等。项目区自北向南依次为精煤车间、选配煤车间、原煤储运车间，厂区平面布置考虑了工艺流程及厂内货物运输和消防、环保安全卫生的要求。项目车间内按照生产工序流程，分区设置，将同一类型的生产设备集中布置，整体工艺走向流畅，功能分区明确，布置较为合理，能配备较为完善的供电、供水、排水、通讯等基础设施。

10、选址可行性

项目位于薛城区临港产业园内，距离潘庄灌区一级引渠0.8km。潘庄灌区一级引渠两岸的标高高于周边农田，因此在汛期或发生事故时，厂区内产生的事故水不会流入该一级引渠。此外，厂区内需设置独立的事故水导流系统和初期雨水收集系统，以保障初期雨水及事故水能够迅速导入污水浓缩池中进行后续处理，避免对周边水体造成污染。项目与潘庄灌区一级引渠及调蓄池位置关系见附图11。

11、物料平衡

根据原辅材料消耗情况，确定本项目物料平衡见下表。

表 2-6　本项目物料平衡表单位：t/a

原料			出料	
原煤	1500000		精煤（约 10%水）	1050000
			中煤（约 12%水）	228000
			煤泥（约 12%水）	196500
			矸石（约 12%水）	181500
			颗粒物	0.4716
			铁屑	3000

补水	172200		全厂水蒸发损耗	13200
合计	167.22 万吨		合计	167.22 万吨

工艺流程和产排污环节

1、施工期

（1）工艺流程图

施工期工程建设流程及产污环节见图2-2。

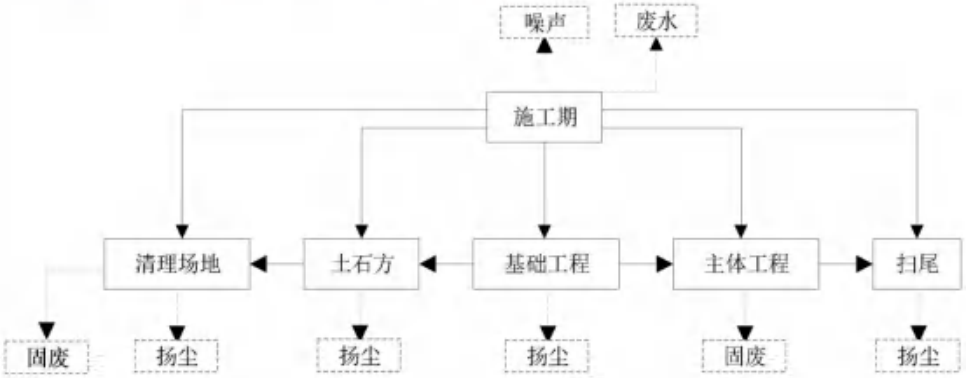


图 2-2　施工期工艺流程及产污环节图

（2）工艺流程简介

项目施工期包括下列几个阶段：基础工程阶段，包括场地平整、打桩、砌筑基础等；主体工程阶段，包括钢筋、钢木工程、砌体工程和装修等；扫尾阶段，包括回填土方、修路、清理现场等。

（3）主要产污环节

①施工期废气

施工期所产生的废气主要为场地清理、土方开挖、运转、建筑材料（沙石、水泥等）的运输、堆放、装卸等施工过程产生的扬尘。

施工机械、车辆排放的NO_X、THC等大气污染物等。

②施工期废水

施工期所产生的废水主要是施工人员生活污水。

施工过程中产生的施工废水等。

③施工期噪声

施工期产生的噪声主要是施工机械和运输车辆噪声，主要噪声源有推土机、挖掘机、铲运机、吊车、自卸汽车和载重卡车等。

④施工期固体废物

施工期所产生的固体废物主要为施工人员生活垃圾、开挖出的土方、建材损耗、装修产生的建筑垃圾。

2、运营期

（1）原煤运输

原煤通过货运汽车运输至原煤储库储存，厂区及厂区道路均作水泥地面硬化处理。

产污环节：原煤卸料废气（G1），噪声（N）。

（2）原煤准备系统

场地内设置铲车，通过铲车将原煤储运车间的原煤送至皮带式给料机后，经除铁器通过磁力将原煤中的铁质进行吸引、解吸、收集。由于铁的重量较大，难以产尘，故后文不再进行分析。除铁后的原煤再通过皮带进入到原煤分级筛进行筛分，筛孔的尺寸为50mm，筛分后的小粒径原煤进入跳汰机进行洗选。

根据长期运营经验，未能过筛的大粒径的原煤的量约6.67%，这部分大粒径的原煤经送破碎机进行破碎后后再进行过筛。

产污环节：上料及皮带输送废气（G2），筛分废气（G3）、破碎废气（G4）、废铁屑（S1），噪声（N）。

（3）三段式跳汰机分选

小粒径原煤进入跳汰机中进行分选，从此刻开始，物料与水进行充分接触，很难继续产尘，一段跳汰设备底部出料得到煤矸石，进入一段斗式脱水提升机脱水、提升输入输送带进入矸石堆场，中部中煤及上层液进入二段跳汰设备；二段跳汰设备底部出料得到中煤，进入二段斗式脱水提升机脱水、提升输入输送带进入中煤堆场，中部中煤及上层液进入三段跳汰设备；三段跳汰设备底部出料得到次中煤，进入三段斗式脱水提升机脱水、提升输入输送带进入中煤堆场，中上部高含水粗煤进入分级筛进一步筛出精煤块，筛完的粗煤进入脱水筛进行一级脱水，分离出的含水精煤进入脱水筛进一步脱水，再进入离心机进行最后一步干燥处理得到精煤，精煤经输送带送至精煤堆场待售；粗煤脱水筛脱出的煤泥水进入浓缩旋流器进一步分离出中煤和煤泥水，分离出的中煤进入螺旋分选机分选出精煤粉和中煤，分选出的精煤粉进入精煤脱水筛进一步处理，中煤进入中煤脱水筛进一步脱水处理得到中煤；浓缩旋流器分离出的煤泥水进入浮选机进行下一步处理。

产污环节：噪声（N），由于洗选煤过程，物料湿润，几乎不产尘，因此不再考虑本过程的废气产生。

（4）浮选和煤泥处理

煤泥水进入浮选机并添加浮选剂浮选出精煤，浮选精煤刮出后进入精煤压滤机压滤分离出水，压滤水进入污水浓缩池，浮选精煤与通过洗选的精煤进行混合，确保精煤质量和干湿均匀，最后通过皮带输送至产品库进行储存；浮选机上部出水进入高效深锥浓缩槽加入絮凝剂助凝剂进一步浓缩。浓缩机上部澄清液进入循环水池，底部煤泥进入尾矿压滤机压滤脱水，煤泥进入煤泥堆场堆存；精煤及煤泥压滤水进入污水浓缩池进一步

	处理。 产污环节：噪声（N），由于洗选煤过程，物料湿润，几乎不产尘，因此不再考虑此过程的废气产生。 **（5）污水处理单元** 浮选后的煤泥水和进入洗选区废水收集池的其他废水泵入浓缩槽，在入口前一段加入混凝剂，在流动过程中完成混合并形成矾花，在浓缩机入口处加入絮凝剂，在池中心进一步混合，使矾花迅速团聚，形成絮凝块，流入浓缩机内。絮凝块在池中往下沉，清水往上从池的溢出口处流入清水池，再由循环水泵抽送到清水池，由泵抽至洗选区作生产用水循环使用。由于浓缩池面积大，水在池中的流速很低，絮凝块下沉速度快，絮凝块上浮时，被倾斜板阻止上浮，并在重力作用下由小絮凝块团集形成大絮凝块下沉。絮凝块下沉到底部形成浓缩的煤泥浆，浓缩机底部的煤泥浆（含水率90%左右）经低速转动的刮板耙收集到池中心，再由尾煤压滤机入料泵抽送到尾煤压滤机压滤，压滤后的滤饼（含水率20%左右）运到煤泥堆场，堆场周围设置有排水沟通至废水收集池，浓缩机处理后的溢流清水和压滤机排出的清水汇集到循环水池作为洗水再次利用，实现了洗水闭路循环。 产污环节：噪声（N）。 **（6）产品运输** 项目产品通过货运汽车运输，运输过程中对货车进行封闭处理，厂区及厂内道路均作水泥地面硬化处理。 产污环节：噪声（N）。

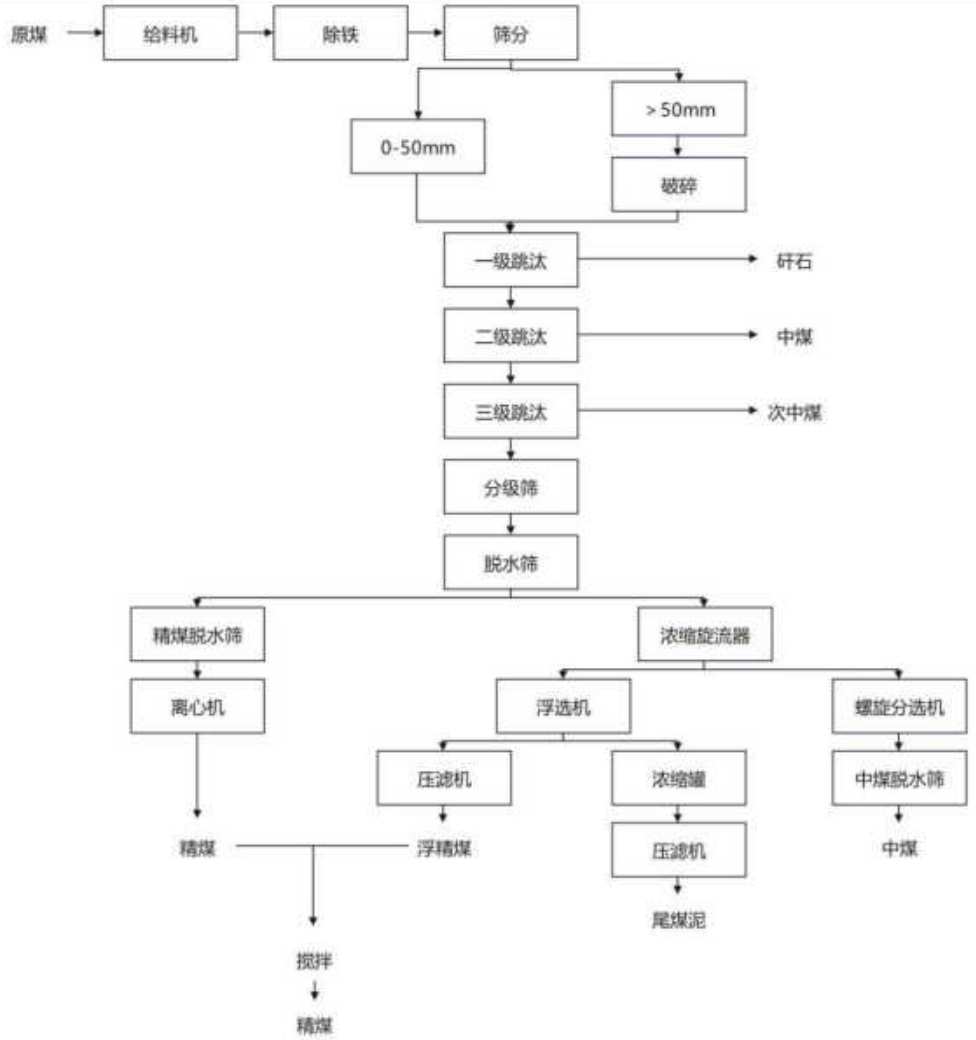


图 2-3　运营期工艺流程图

运营期产排污环节汇总：

（1）废气

项目的废气主要是物料卸料，上料输送过程、筛分破碎过程等过程产生的粉尘颗粒物。

（2）废水

废水包括职工生活污水与生产废水，生产废水包括洗煤废水、洗选场地冲洗水、浓缩废水及压滤废水，生产废水收集处理后全部回用于洗煤，不外排，生活污水经厂区化粪池预处理后，由环卫部门定期清运。

（3）噪声

项目噪声源主要为道路运输噪声、设备运行等作业噪声，经隔声、减震等措施处理后，噪声对周边环境影响较小，不会对周边环境造成大的影响。

（4）固废

	项目运营期固体废物主要为废布袋、除尘灰、铁屑、煤矸石、煤泥、生活垃圾等，其中设备运行过程采用的润滑材料为工业黄油，在使用过程中损耗，仅进行补充添加。部分设备内的废机油暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）：

（1）环境空气

项目所在区域环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《枣庄市环境质量报告》（二〇二四年简本），薛城区环境空气的 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10}、CO、O_3 浓度监测统计结果见表 3-1。

表 3-1　2024 年薛城区环境空气监测结果统计表 单位：μg/m³

项目	二氧化硫	二氧化氮	可吸入颗粒物	细颗粒物	一氧化碳（mg/m³）	臭氧
监测值	8	30	71	41	1.1	182
标准值	60	40	70	35	4	160

监测结果表明，2024 年薛城区环境空气中 SO_2、NO_2 和 CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 和 O_3 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求。PM_{10}、$PM_{2.5}$ 超标主要是因为一是枣庄市的能源消耗仍然以煤炭为主，煤炭消耗量大，清洁能源比例较低，煤炭是枣庄市主要的工业和民用燃料。二是与区域内建筑扬尘、汽车尾气、北方气候干燥易起扬尘，及区域内工业污染源密集排放有关。项目所在区域为不达标区。

枣庄市已经制定了《枣庄市环境保护“十四五”规划》（枣政发【2021】15 号），通过调整能源和产业结构、综合治理工业污染、加强扬尘综合整治、严管机动车污染、建立绿色生态屏障等针对削减措施；结合实际情况可知，环境空气会有明显改善区域达标。

（2）地表水

距离项目最近河流为小沙河，本次评价引用项目所在小沙河彭口闸断面数据，根据《枣庄市环境质量报告》（二〇二四年简本）数据，具体见表 3-2。

表 3-2　2024 年彭口闸断面监测结果表 单位：mg/L（pH 除外）

监测因子	年均值	III类水质标准	达标情况
pH 值（无量纲）	7-8	6~9	达标
溶解氧	6.6	≥5	达标
高锰酸盐指数	5.3	≤6	达标
化学需氧量	19	≤20	达标
五日生化需氧量	2.1	≤4	达标
氨氮	0.45	≤1.0	达标
总磷	0.091	≤0.2	达标
总氮	4.64	≤1.0	超标
铜	0.0011	≤1.0	达标

锌	0.025	≤1.0	达标
氟化物	0.56	≤1.0	达标
总硒	0.0002	≤0.01	达标
总砷	0.0011	≤0.05	达标
总汞	0.00002	≤0.0001	达标
镉	0.00005	≤0.005	达标
六价铬	0.002	≤0.05	达标
铅	0.001	≤0.05	达标
氰化物	0.002	≤0.2	达标
挥发酚	0.0002	≤0.005	达标
石油类	0.005	≤0.05	达标
阴离子表面活性剂	0.02	≤0.2	达标
硫化物	0.005	≤0.2	达标

监测结果表明：2024 年小沙河彭口闸断面各监测指标除总氮外均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。枣庄市为进一步改善河流域水环境质量，保障断面水质稳定达标，采取了一系列区域削减的措施：枣庄市出台了《枣庄市水污染防治工作方案》，通过工业企业污水集中治理、重点行业企业清洁化改造、提高工业企业污染治理水平，增加城市污水处理厂及管网配套工程建设、全力推进生态湿地建设、加快城镇污水处理设施建设、加强城镇生活污染防治，控制农业面源污染、合理调整农村产业结构、加强农村生产生活污染防治，全面实行综合治理措施，地表水环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。

（3）声环境

根据《枣庄市环境质量报告》（二〇二四年简本），薛城区按 1000x1000 米划分 26 个网格，监测面积为 26 平方公里。区域环境噪声昼间年平均值为 53.7 分贝，昼间年平均等效声级为“较好”等级，无网格昼间等效声级超过 60 分贝。项目周边 50 米范围无声环境敏感目标，故未进行声环境质量现状监测。

（4）生态

项目占地范围内无生态环境敏感保护目标。

（5）土壤环境

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行），本项目在做好防渗情况下，对土壤危害的风险较小，因此不再开展土壤现状值调查。

环境保护目标

项目所在区域内无自然保护区、保护文物及风景名胜区等特殊环境敏感目标。主要环境保护目标为北侧狄庄村、西北侧疏港新苑，北侧沙沟镇潘庄小学已迁移，因此不再进行识别。

表 3-3　主要环境保护目标表

环境要素	环境保护目标	方位	距离（m）	人口（人）	环境功能
大气环境	狄庄村	N	240	1440	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	疏港新苑	NW	350	2310	
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
地表水	厂址附近 500 米范围内无地表水保护内容，最近河流为位于项目东南侧约 800m				《地表水环境质量标准》III类标准
地下水	厂址附近 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类
生态	厂区土地利用性质为工业用地，无生态敏感目标				

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放控制标准

本项目运营期无组织粉尘执行《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 无组织排放限值要求，具体标准值限值见表 3-4。本项目在运行期间皮带输送、筛分、破碎过程有组织排放的粉尘排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16296-1996）表 2 二级标准具体见表 3-5。

表 3-4　无组织排放执行标准（单位：mg/m³）

污染物名称	监控点	浓度	执行标准
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 无组织排放限值要求

表 3-5　有组织排放执行标准

污染物	排放浓度	排放速率	执行标准
颗粒物	10mg/m³	/	山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准
	/	3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16296-1996）表 2 二级标准

2、废水污染物排放控制标准

本项目厂区产生的生产废水全部循环利用，不外排；项目运营期生活污水经化粪池处

理后由环卫部门定期清运。

3、噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表 1 规定的排放限值，具体排放限值见表 3-6。本项目运营期东、南、西、北侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准限值见表 3-7。

表 3-6 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB（A）

执行标准	单位	标准限值	
		昼	夜
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	dB（A）	70	55

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A）

执行标准	单位	标准限值	
		昼	夜
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	dB（A）	60	50

4、固体废物排放控制标准

一般固体废物处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

总量控制指标

本项目无废水排放，地面冲洗水、洗煤废水经浓缩池处理后回用于洗煤；生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运。因此本项目无需申请 COD、氨氮总量指标。

项目主要外排大气污染物颗粒物，根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发〔2019〕132 号）规定，要求生态环境主管部门对建设项目二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物四项大气污染物排放总量进行总量替代，排放主要大气污染物的建设项目须取得污染物排放总量指标。

项目所在区域为不达标区，根据山东省生态环境厅《关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发〔2019〕132 号），本项目运营过程中颗粒物有组织排放总量为 0.472t/a，需申请颗粒物总量控制指标 0.472t/a。

本项目颗粒物 2 倍替代量为 0.944t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

施工期影响是暂时的，施工期影响主要为施工扬尘、生产设备运输及设备安装过程产生的噪声、施工人员产生的废水以及生活垃圾等，并且污染影响会随着施工期的结束而消失。

1、废气

（1）扬尘

根据《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）、《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发〔2019〕112 号）的相关规定，对施工期扬尘提出防治措施，具体见表 4-1～表 4-2。

表 4-1　根据《山东省扬尘污染防治管理办法》要求采取防尘措施

序号	《山东省扬尘污染防治管理办法》要求	建设单位应采取措施
1	第八条：建设单位与施工单位签订施工承发包合同，应当明确施工单位的扬尘污染防治责任，将扬尘污染防治费用列入工程预算	建设单位与施工单位签订的施工承包合同中，需明确规定施工单位施工期间应采取的环保措施：噪声防治、扬尘防治以及废水治理措施。
2	第十一条：建立扬尘污染防治责任制，采取遮盖、围挡、密闭、喷洒、冲洗、绿化等防尘措施，施工工地内车行道路采取硬化等降尘措施，裸露地面应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施，保持施工场所和周围环境的清洁。禁止工程施工单位从高处向下倾倒或者抛洒各类散装物料和建筑垃圾。	（1）石子、沙等细粒散装原料置于原料棚中用篷布遮盖，定时洒水，不露天存放。 （2）施工场区内制订定时洒水制度，配备专用洒水设备，指定专人负责。 （3）施工场地内施工道路进行硬化，出入口要主设专人清扫，指定专人负责并经常性地洒水，保持清洁。 （4）施工垃圾使用专用的密闭垃圾道或采用容器吊送，严禁高空抛洒；施工垃圾及时清运，清扫前，适当洒水抑尘。 （5）根据项目建设范围建3m高的防护墙，以降低扬尘的扩散。
3	第十三条：在城镇道路上行驶的机动车应当保持车容整洁，不得带泥带灰上路。运输砂石、渣土、土方、垃圾等物料的车辆应当采取篷盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。	（1）运输砂石、垃圾等物料的车辆应当采取篷盖、密闭、适当洒水抑尘等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。 （2）合理安排运输路线，施工车辆尽量避开周围敏感目标； （3）规定运输道路、运输时间。运输车辆要完好、装卸不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；避免在行车高峰时运输，建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查执行计划情况。
4	第十四条码头、堆场、露天仓库的物料	（1）项目原料堆场一律不露天存放；

		堆存应当遵守下列防尘规定：（一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；（二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；大型堆场应当配置车辆清洗专用设施；（三）对堆场物料应当根据物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施；（四）露天装卸物料应当采取洒水、喷淋等抑措施；密闭输送物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。	（2）项目周围设3m高挡风墙；堆场物料采取密目防尘网或草苫覆盖； （3）原料堆场、仓库地面均硬化。
	5	其他	（1）限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到10km/h，其他区域减少至30km/h； （2）根据主导风向、周围居民区和工地的相对位置，对施工现场合理布局，施工原料、建材堆场等应尽量选择在远离居民区设置。 （3）建设单位应加强对施工单位的管理，严格落实各项防尘治理措施，将施工期扬尘达标排放，对周围环境的影响降至最低。 （4）对民主村附近，厂外运输道路及时清扫、喷洒抑尘。严禁在民主村道路鸣笛。

表 4-2　针对《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发〔2019〕112 号）的措施

序号	要求	建设单位应采取措施
1	7个传输通道城市建筑施工工地、其他城市和县城规划区内规模以上（建筑面积1万平方米以上）建筑施工工地全面落实工地周边围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”；规模以下建筑施工工地按照住房城乡建设部办公厅《关于进一步加强施工工地和道路扬尘管控工作的通知》（建办质〔2019〕23号）要求，严格落实各项防尘降尘管控措施。市政、公路、水利等线性工程必须采取扬尘控制措施，实行分段施工。拆除工地必须湿法作业。城市建成区内施工现场禁止现场搅拌混凝土、现场配制砂浆；高层建筑施工单位应当采用容器或者搭设专用封闭式垃圾道方式清运施工垃圾，禁止高空抛洒施工垃圾。各类土石方开挖施工，必须采取有效抑尘措施，确保不产生扬尘污染。暂时不能开工的裸露空置建设用地和因旧城改造、城中村改造、违法建筑拆除等产生的裸露空置地块要及时全部进行覆盖或者绿化。	项目施工期严格落实工地周边围挡、产尘物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六项措施”。 项目施工时采用湿法作业，不开挖土石方，不属于高层建筑。施工垃圾定点收集，及时清运，清扫前，适当洒水抑尘。
2	物料运输扬尘污染整治。运输渣土、土方、砂石、垃圾、灰浆、煤炭等散装、流体物料的车辆，应当采取密闭措施，按照规定安装卫星定位装置，并按照规定	（1）运输砂石、垃圾等物料的车辆应当采取篷盖、密闭、适当洒水抑尘等措施，防止在运输过程中因物料遗撒

	的路线、时间行驶，在运输过程中不得遗撒、泄漏物料；	或者泄漏而产生扬尘污染。 （2）合理安排运输路线，施工车辆尽量避开周围敏感目标； （3）规定运输道路、运输时间。运输车辆要完好、装卸不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；避免在行车高峰时运输，建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查执行计划情况。
3	物料运输应采用车厢密闭或者覆盖，防止沿途抛洒和飞扬。厂区出入口应配备车轮清洗装置或者采取其他控制措施。	运输砂石、垃圾等物料的车辆采取篷盖、密闭、适当洒水抑尘等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏而产生扬尘污染。项目区出口设置车辆清洗池或者对出场车辆进行冲洗，并在出入口处及时清理、洒水降尘。
4	各类露天堆场扬尘污染整治。工业企业堆场料场，应按照“空中防扬散、地面防流失、地下防渗漏”的标准控制扬尘污染，安装在线监测设施，厂区路面硬化，采用防风抑尘网或者封闭料场（仓、棚、库），并采取喷淋等抑尘措施。	石子、沙等细粒散装原料置于原料棚中用篷布遮盖，定时洒水，不露天存放。对于不能及时清运的渣土等，采取临时拦挡，并采用防尘网或者草苫盖顶。项目施工现场的作业道路、作业区、生活区均已采取硬化措施。

建设单位应在施工期对上述措施加强管理和维护。同时建设单位应根据《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）、《关于印发山东省扬尘污染综合整治方案的通知》（鲁环发〔2019〕112号）要求，按照上表中提出的防尘措施进行施工，降低施工扬尘的影响。施工期扬尘属于无组织面源，且排放源高度一般约2m左右，施工扬尘对环境的污染范围较小，施工扬尘对下风向的影响随距离的增加而下降。通过采取本次环评上表中所列的各防尘措施以及建设单位所采取的围栏、硬化绿化以及车辆清洁池措施等，能够有效较低施工扬尘，对周围环境及环境敏感点不会造成较大影响。

（2）尾气

施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工机械，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工机械废气对周围环境的影响。

2、废水

项目施工期产生的废水为少量的生活污水和生产废水。

（1）生产废水

施工生产废水主要产生环节为水泥、混凝土搅拌、工程养护及车辆、设备冲洗，水量较小，废水中污染物成分相对简单，经沉淀处理后循环使用，不外排。

（2）生活污水

拟建工程施工期生活污水排入施工场地防渗化粪池，预处理后外运堆肥。

综上所述，项目施工期对周围水环境影响较小。

3、噪声

施工建设期间的噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如打桩机、挖掘机等，多为点源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。在多台机械同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后噪声增值为3~8dB（A）。各施工机械噪声源及噪声特征值见下表。

表4-1　距离施工机械不同距离处的声级单位：dB（A）

序号	设备名称	噪声级dB（A）							
		10m	20m	30m	50m	100m	200m	250m	300m
1	打桩机	95	84	80.5	76	70	64	59	55
2	挖掘机	80	69	65.5	61	55	49	46	43

由上表可以看出，施工期距声源200m范围内的昼间噪声，300m范围内夜间噪声超过标准要求，可见施工噪声将会对周围的环境敏感目标产生不利影响。为了减轻本建设项目施工期对周围的环境影响，采取以下控制措施：

（1）施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录；

（2）施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机等；

（3）精心安排，减少施工噪声影响时间，禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工；

（4）施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象产生；

（5）夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放；

（6）施工期，合理布局，并采取适当的封闭和隔声措施。

施工期噪声对声环境的影响是短期的、可以恢复的。

	4、固废 项目施工期会产生少量的建筑垃圾和生活垃圾。其中，施工人员产生的生活垃圾应集中收集、定点堆放，定期运往环卫部门指定地点处置；施工过程中的建筑垃圾要及时清运，尽量采取回收利用资源化方式处理，不能回收利用运往建筑垃圾管理部门指定地点处置。在施工结束时建筑垃圾清理完毕，不影响项目区内及周边环境。
运营期环境影响和保护措施	**一、大气环境影响分析** 1、源强核算及达标情况 本项目运营期产生的大气污染物主要为卸料粉尘；上料、输送粉尘；筛分、破碎粉尘；贮存、出货粉尘。 **（1）卸料粉尘（无组织）** 外购原料经由货车拉运至厂区内密闭料棚，料棚封闭关门后，进行卸料操作，根据《逸散性工业粉尘控制技术》煤加工过程速散尘的排放因子，卸料过程，0.01kg/t-卸料，得出这部分产生源强为15吨，由于卸料位于封闭料棚内，经封闭堆场控制，最终有1%的粉尘逸散到环境空气，即无组织排放量为0.15t/a。 **（2）上料和输送粉尘（有组织）** 使用时，经由铲斗铲至上料口进行上料，上料后，经皮带输送至各处理工序。 参考《逸散性工业粉尘控制性技术》皮带输送产污系数为0.10kg/t-原料，本项目洗选原煤量为150万吨，因此颗粒物产生源强为150t/a。由于洗选后的物料含水量较高，难以起尘，本次环评认为起尘点出现在洗选前的环节，上料、筛分、洗选机处的皮带转运点设置集气罩进行收集，收集效率90%，收集后集中汇总到袋式除尘器进行处理，处理效率99.8%，这部分颗粒物排放量为0.27t/a，由于本工艺与筛分破碎粉尘共用排气筒进行排放，排放速率和浓度见下文计算，未被收集的部分经车间阻隔后无组织排放，无组织排放量为0.15t/a。 **（3）筛分、破碎粉尘（有组织）** 根据《逸散性工业粉尘控制技术》煤加工过程速逸散尘的排放因子产污系数进行核算。由于逸散性工业粉尘控制技术未单独给出筛分工艺的排污系数，本次以保守进行估计，设置为0.07kg/t，而少量需要破碎的大粒径物料，由于其破碎后返回筛分环节，将产污系数参照二级筛分+破碎的系数设置为0.08kg/t物料。本项目年洗选煤量为150万吨，一次筛分工段产尘量105t/a。由于产品原料粒径本身较小，需要参与破碎的大粒径原煤量约占6.6%（10万t/a），破碎后再筛分工段颗粒物产生量为7t/a。合计产尘112t/a，设置集气罩对这部分粉尘进行收集，集气效率在90%，设置一台袋式除尘器对这部分粉尘

进行收集，除尘效率在 99.8%，这部分颗粒物排放量为 0.202t/a，未被收集的部分经车间阻隔后无组织排放。设置一台 15000m³/h 的变频风机针对上述情景进行收集，经计算，本环节和上料输送环节合并排放，颗粒物最大排放速率为 0.09825kg/h，浓度为 6.55mg/m³。筛分、破碎过程中的无组织排放量为 0.112t/a。

（4）贮存、出货的粉尘（无组织）

由于本项目不涉及烘干工序，煤炭洗选后的精煤产品，含水量在 10%左右，其他产品在 15%左右，在贮存和装车的过程中，由于物料湿润，产尘量极小，本次评价以 0.01kg/t-产品进行保守估计，产生源强为 15t/a，同样地，这部分产尘也会经封闭车间的控制作用处理后排放进入外环境，经核算，这部分排放进入外环境的量为 0.15t/a。

表 4-2　本项目大气污染物有组织排放量核算表（1）

污染物	产生情况		风量（m³/h）	收集效率	处理效率	排放形式	排放情况		
	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）					排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）
颗粒物	54.58	262	15000	90%	99.8%	有组织	0.09825	6.55	0.472

表 4-3　本项目大气污染物无组织排放量核算表（2）

污染物	产生情况			排放形式	排放情况		
	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	控制效率		排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）
颗粒物	11.71	56.2	99%	无组织	0.117	/	0.562

2、非正常工况污染物排放情况

本项目废气非正常排放环节主要为布袋除尘器故障，使废气中颗粒物处理效率降低，造成废气未经合理处置而排放。本评价确定在发生机械等原因导致的非正常工况时，布袋除尘器处理效率降至 50%。非正常工况颗粒物排放源情况见下表。

表 4-4　非正常工况废气产排情况一览表

污染源	污染物	非正常排放原因	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
P1	颗粒物	布袋除尘器处理效率降为 50%	49	1965	0.5	1

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，应立即停产检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②定期更换布袋；

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

④应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；

⑤生产加工前，环保设备开启，待环保设备正常运行后方可开车生产。

3、废气污染防治措施可行性

1）有组织废气处理可行性

本项目筛分破碎过程中产生的粉尘经集气罩（采用外部罩）收集，经布袋除尘器处理。集气罩设置要求：①罩口风速均匀且集气效率应大于 90%；②外部罩的罩口尺寸应按吸入气流流场特性来确定③为提高捕集率和控制效果，外部罩可加法兰边；④外部罩应避免布置在存在干扰气流之处。

袋式除尘器除尘原理为：含尘气体由下部进气管道经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出，滤袋上的积灰用气体逆洗法，即气体从滤袋非积灰面通过，把积灰从滤袋中吹掉，从而达到清灰目的。清除下来的粉尘下到灰斗经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法把积灰从滤袋上去掉，从而达到清灰的目的，本项目清除下来的粉尘混入精煤中作为产品外售。

本项目废气经该处理设施处理后可达到山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准，因此，本项目采用布袋除尘器除尘是可行的。

2）无组织废气处理可行性

项目物料储存、转载等过程产生的粉尘及原煤破碎筛分过程产生的粉尘为无组织排放。为降低无组织粉尘对周围环境的影响，项目拟采取以下措施：原煤堆棚、精煤堆棚密闭设置，采用喷雾除尘装置定期洒水；筛分破碎车间密闭，车间内设置喷雾除尘装置；项目装载机等全部在密闭储库内作业，禁止露天装卸作业；物料皮带机输送廊道封闭，且在生产车间内布置喷雾除尘设施抑制粉尘产生。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中工业行业产排污系数手册-06 煤炭开采和洗选业行业系数手册，喷淋工艺属于可行性技术，抑尘效率为 80%。本项目原煤、精煤储存粉尘防治措施为全封闭结构，并设置喷雾除尘装置，车间抑尘率为 90%，经过上述分析，本项目厂界无组织粉尘排放浓度满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 无组织排放限值要求，因此项目使用全封闭结果及喷淋抑尘工艺

可行。

4、环境影响分析及结论

项目所在区域为环境空气质量不达标区，本项目运营期间所排放的废气主要为物料装卸、堆积、筛分、破碎等过程中产生的粉尘。物料装卸、堆积等满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 无组织排放限值要求。破碎、筛分满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准。本项目各污染物均达标排放，对周围环境影响较小。本项目不设大气环境防护距离。

综上所述，本项目运营对周围大气环境影响较小，可以被环境接受，从环境空气角度讲，本项目建设是可行的。

5、监测计划

表 4-5　项目废气监测计划一览表

监测点位	指标	监测频次	执行排放标准
P1 排气筒	颗粒物	1 次/半年	排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区标准；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16296-1996）表 2 二级标准
厂界	颗粒物	1 次/年	《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 无组织排放限值要求

二、地表水环境影响分析

1、水污染源强分析

项目生活污水产生量按照用量 80%计，生活污水产生量为 300m³/a，经化粪池处理后由环卫部门定期清运。

项目生活污水量为 300m³/a，类比同类项目，废水中其主要污染物为：COD、BOD_5、SS、氨氮，浓度分别定为：400mg/L、300mg/L、300mg/L、35mg/L。废水产生及处理措施见下表：

表 4-6　项目废水产生及处理措施一览表

废水产生量	污染物名称	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理后浓度（mg/L）	标准	处理措施
生活污水	COD	400	0.12	150	/	经化粪池处理后由环卫部门定期清运
	BOD_5	300	0.09	50	/	
	SS	300	0.09	100	/	
	氨氮	35	0.01	15	/	

本项目洗煤废水、车间冲洗废水经浓缩池浓缩、压滤处理后的尾水及各工序压滤水经收集后通过管道进入循环水池回用于生产，洗车废水经沉淀池处理后回用于洗车，全部循环利用，全厂不设生产废水排放口，生产废水不外排，可以做到闭路循环。

2、污水治理措施可行性分析

	根据《洗煤厂洗水闭路循环等级》（GB/T35051-2018）中对洗水一级闭路循环的要求对本工程的洗水闭路循环分析如下： 1）标准要求煤泥全部在厂房内由机械回收。本项目煤泥采用浓缩机和压滤机回收，煤泥压滤在室内完成，符合标准要求。 2）标准要求设有缓冲水池或浓缩机，并有完备的回水系统。本项目设 1 座污水浓缩池，当发生事故时可将煤泥水引入污水浓缩池暂存，以确保洗水全部闭路循环不外排。 3）主选工艺为跳汰选煤的选煤厂洗水浓度不大于 5g/L。本项目浓缩机溢流的煤泥水浓度小于 5g/L。 4）标准要求年入选原料煤量达到设计能力的 70%以上。本项目煤源有保证，入洗原料煤量可达到核定能力的 100%，满足标准要求。 同时项目采取下列措施确保洗水“零排放”： ①选煤厂采用自动控制对各作业点进行控制，控制精度高，可有效防止人工误操作造成洗水不平衡； ②采用的煤泥压滤机处理能力大、产品水分低、运行平衡可靠、振动噪声低以及易于维护等优点，是目前使用较广的煤泥脱水设备； ③正常生产时，各水池（或定压水箱）的水位应保持低水位，防止瞬间洗水不平衡而产生溢流，致使煤泥水流失； ④设置专人管理洗选水循环系统；对于生产过程中产生的“跑、冒、滴、漏”水以及清扫和事故放水等进行收集，并返回煤泥水系统； ⑤煤泥水系统采用“双回路”供电，保证煤泥水系统设备正常运转； ⑥煤泥水处理系统采用“混凝、沉淀、澄清”工艺进行处理，使循环水浓度符合洗煤工艺要求，避免因循环水浓度过高而造成的人为外排煤泥水。循环水作为主要工艺用水； ⑦根据循环水池的水位添加补充水，保证有效地控制加水量； ⑧在有水作业的车间设置地面排水集中回收系统。生产中会产生煤泥水的车间如主厂房、压滤车间等在车间设置地沟和集水池等装置收集设备的跑、冒、滴、漏、事故放水和冲洗地表水。并将此部分水打入煤泥水回收系统； ⑨设双回路供电系统保证浓缩机不因停电而导致事故排放；加强对职工的教育，严格限制生产用水量； 综上所述，本项目洗选水闭路循环，完全能达到一级闭路循环的要求，同时洗选水闭路循环工艺成熟可靠，只要加强管理和维护，洗选废水实现零排放是完全可以实现的。

3、排放口基本情况

项目废水不外排，不设置废水排放口。

4、监测计划

项目废水不外排，不需要设置监测。

综上，项目生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运，洗煤废水、车间地面冲洗废水经污水浓缩池处理后回用于洗煤，洗车废水经沉淀池处理后回用于洗车，项目无废水外排，对环境影响较小。

三、声环境影响分析

1、厂界噪声产生情况

本项目运行期主要噪声源为设备运行噪声。设备运行噪声源主要为给料机、除尘风机、破碎机、跳汰机、压滤机等设备运行噪声，噪声声级范围为 70-95dB（A）。

2、治理措施

设备均布置在生产车间内，不涉及室外噪声源。安装基础进行了减震处理，通过车间隔声和距离衰减较少噪声排放。设备设置合理布局，各机械安装时按安装要求进行，并安装减震装置，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行。劳动人员工作时佩戴耳塞，并采取轮岗的方式。主要噪声源声级及控制措施情况见下表。

表 4-7　工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	数量	声源源强（声压级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外噪声	
				X	Y	Z				声压级/dB（A）	建筑物外距离（m）
给料机	2	85	设置减振基础控制效果为-10db	38	79	1.5	75	工作16h	-25	50	1
原煤分级筛	1	85		35	76	1.5	75			50	
破碎机	1	95		34	77	1.5	85			60	
跳汰机	1	90		20	77	1.5	80			55	
斗提机	3	85		20	80	1.5	75			50	
脱水筛	3	88		21	82	1.5	78			53	
除尘风机	1	85		23	130	1.5	75			50	
浮选机	2	95		32	110	1.5	85			60	
压滤机	5	90		37	115	1.5	80			55	
离心机	1	90		47	120	1.5	80			55	
转载皮带	11	85		26	105	1.5	85			60	

注：表中坐标以北纬 117.02545，东经 34.95429 为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3、厂界达标线分析

本次厂界噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测，用 A 声级计算，模式如下：

（1）声级的计算

①等效声级贡献值（L_{eqg}）

$$Leqg = 10\lg[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1LA(i)}]$$

式中：L_{eqg}——预测点处的等效声级贡献值，dB（A）；

$L_{A(i)}$——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

n——噪声源个数。

（2）户外声传播衰减计算

①A 声级的衰减（L_A（r））

L_A（r）=L_{Aref}（r_o）-（A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{gr}+A_{misc}）

式中：L_A（r）——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

L_{Aref}（r_o）——参考位置 r_o 处 A 声级，dB（A）；

A_{div}——几何发散衰减，dB（A）；

A_{bar}——遮挡物引起的声级衰减，dB（A）；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB（A）；

A_{exc}——附加衰减量，dB（A）。

②几何发散衰减（A_{div}）

点声源：$A_{div}=20Lg$（r/r_o）

式中：r—预测点到噪声源距离，m；

r_o—参考点到噪声源距离，m。

③大气吸收引起的衰减（A_{atm}）

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{100}$$

式中：α为每 100m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。常年平均气温为 12.8℃，平均相对湿度为 70%，设备噪声以中低频为主，空气衰减系数很小，本评价由于计算距离较近，A_{atm} 计算值较小，故在计算时忽略此项。

④遮挡物引起的衰减（A_{bar}）

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都

能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，本次评价取 20dB（A）。

⑤地面效应衰减（A_{gr}）

根据导则规定，满足下列条件需考虑地面效应引起的附加衰减：预测点距声源 50m 以上；声源距地面高度和预测点距地面高度的平均值小于 3m；声源与预测点之间的地面被草地、灌木等覆盖（软地面）。此时，地面效应引起附加衰减量按下式计算：Aexc=5lg（r/ro），不管传播距离多远，地面效应引起附加衰减量的上限为 10dB（A）。

⑥其它多方面效应引起的衰减（A_{misc}）

其他效应包括工业场所的衰减、通过房屋群的衰减。根据导则要求，在声环境影响评价中，一般情况下，不考虑自然条件（如风、温度梯度、雾）变化引起的附加修正。

（3）预测结果和分析

根据项目所在地地理环境、噪声源分布和以上模式，企业厂界噪声预测结果见下表。

表 4-8　厂界噪声预测结果一览表　　dB（A）

预测方位	昼间		夜间		
	贡献值	标准限值	贡献值	标准限值	达标情况
东厂界	32.89	65	32.89	55	达标
南厂界	39.66		39.66		达标
西厂界	40.81		40.81		达标
北厂界	42.00		42.00		达标

根据上表，项目设备在通过基础减震、安装消声器、厂房隔声等措施后，其厂界贡献值、预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围声环境质量影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目噪声监测工作计划见下表：

表 4-9　项目噪声监测工作计划

类别	监测项目	监测因子	监测点位置	监测频率	执行标准
噪声	厂界	昼夜间噪声	厂界外 1m 处	一次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

四、固体废物影响分析

本项目生产过程中产生的固体废物主要包括：生活垃圾、除铁器去除的铁屑、煤矸石、煤泥、沉淀池底泥、废机油及废油桶等。

固体废物产排情况及处置措施

（1）生活垃圾

本项目劳动定员 25 人，年工作 300 天，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，则产生的生活垃圾为 12.5kg/天（3.75t/a），统一收集后委托环卫部门统一处理。

（2）废布袋

废气治理设施会产生废布袋，产生量约为 0.1t/a，委托相关单位回收。

（3）除尘灰

废气治理设施会产生除尘灰，产生量约为 262.27t/a，掺入精煤中外售。

（4）除铁器产生废铁

在准备车间原煤进入到分级筛之前先使用除铁器进行除铁，废铁产生量为 300t/a，全部外售综合利用。

（5）煤矸石

本项目煤矸石年产生量为 18.15 万 t，其中煤矸石主要成分为 C、SiO_2。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物类别代码为“SW04-060-001-S04”。洗选后煤矸石含热量相对较低，不直接作为燃料，外售综合利用。

（6）煤泥

本项目煤泥年产生量为 19.65 万 t，煤泥的矿物组成主要成份为 C、SiO_2，含有少量的 Al_2O_3、F_2O_3 等。据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物类别为“SW05-900-099-S05”。本项目煤泥经压滤机压滤后与精煤一起外售处理。

（7）沉淀池底泥

本项目车辆冲洗沉淀处理过程会产生底泥，根据估算，底泥产生量为 5t/a，据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物类别为“SW07-900-099-S07”，定期清掏后随产品外售。

（8）危险废物

本项目生产设备需要定期检修，检修过程中将产生废机油，产生量约 0.15t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油属 HW08 废矿物油与含矿物油废物类别，危废代码为 900-214-08。废油桶产生量为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废油桶属 HW49 其他废物类别，危废代码为 900-041-49。废机油及废油桶暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。同时暂存过程中应满足危险废物贮存处置管理规定：

项目设置一座危废暂存库，危废间设计要求应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求。具体如下：①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；②必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；

③设施内要有安全照明设施和观察窗口；④用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；⑤应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。整体结构应能够做到防风、防晒、防淋的暂存处置要求。

废物堆放需满足：①基础必须防渗，防渗层至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s；②衬里放在一个基础或底座上；③衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；④衬里材料与堆放危险废物相容。

危废管理要求应满足：

①危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

②禁止车间随意倾倒，堆置危险废物。

③禁止危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

④根据生产实际情况，安全、有效地处理好停车和处理紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

⑤企业应当制定危险废物事故应急救援方案，定期进行事故演练。发生危险废物污染事故或者其他突发性事件，应当按照应急预案消除或者减轻对环境的污染危害，及时通知可能受到危害的部分和个人，并及时向安全环保部报告，接受调查处理。

⑥危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志；收集、贮存、运输、利用、综合利用危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

⑦危险废物的产生数量、去向必须有严格的台账记录，确保危险废物不非法流失，合法利用或处置。

本项目运营期各固体废物产生、排放量详见表 4-10。

表 4-10　固体废物产生及处置情况一览表

序号	名称	类别	代码	产生量	暂存方式	处置方式
1	生活垃圾	/	/	3.75t/a	收集于垃圾桶	环卫部门定期清运
2	除尘灰	一般固废	900-099-S59	262.27t/a	不贮存	掺入精煤中外售
3	废布袋		900-099-S59	0.1t/a	暂存于一般固	委托相关单位

					废暂存间，分类存放	回收
4	除铁器产生废铁		900-999-09	300t/a		定期外售综合利用
5	煤矸石		060-001-S04	18.15 万 t/a		定期外售综合利用
6	煤泥		900-099-S05	19.65 万 t/a		与精煤一起外售
7	沉淀池底泥		900-099-S07	5t/a	定期清掏	随产品外售
8	废机油	危险废物	900-214-008	0.15t/a	暂存于危险废物暂存间	委托有资质单位处置
9	废油桶		900-041-49	0.01t/a		

五、地下水影响分析

1、地下水污染途径分析

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，污水的跑、冒、滴、漏，未做防渗处理的固废堆放场以及事故情况下污水的漫流等，都是通过包气带渗透到潜水含水层污染地下水的。

从工程分析可知，项目煤泥水闭路循环，生活污水经防渗化粪池预处理后由环卫部门定期清运，初期雨水排入污水浓缩池中处理，故项目产生的废水对外环境影响小。在事故情况下废水将暂时排入污水浓缩池中，待设备正常运行后处理回用于洗煤工艺，事故废水得到有效处置，不外排，对地下水影响较小。项目浓缩池、化粪池、废水管网等涉水构筑物及物料储棚等防渗层的破裂以及事故情况下污水渗漏经包气带可能对地下水造成影响。

2、预防措施

（1）源头控制措施

选择先进、成熟、可靠的工艺技术，并对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。

（2）分区防渗措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）规定，将厂区实施分区防渗，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区进行防渗处理。重点防渗区为化粪池、浓缩池、废水管网等，防渗要求为等效黏土防渗层不低于 6m，渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s；一般防渗区防渗要求为等效黏土防渗层不低于 1.5m，渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s；简单防渗区按一般地面硬化处理。具体要求见表 4-11。

表 4-11　防渗分区一览表

序号	防渗分区	建（构）筑物	防渗区域及部位	防渗要求
1	重点防渗区	化粪池、浓缩池、废水管网等	池底、池壁	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s
2	一般防渗区	生产车间、原煤堆棚、精煤堆棚	地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 1.0×10^{-7}cm/s
3	简单防渗区	厂区道路、办公生活区	地面	一般地面硬化

综上所述，正常工况下，企业在加强管理，强化防渗措施的前提下，污染物渗入地下的量极少，对区域地下水环境造成影响的可能性较小，污染物渗入地下的量极其轻微，不会对评价区地下水产生明显影响。

六、土壤影响分析

①大气沉降影响

项目建设全封闭厂房，储棚，并设喷淋装置，道路进行硬化，并对厂区周围道路进行洒水抑尘，无组织煤（粉）尘对土壤环境的影响较小。

②地面漫流影响

洗煤废水漫流，可能会对周边土壤环境产生一定的影响，拟建项目浓缩池、化粪池等涉水构筑物及废水管网进行重点防渗处理，厂区进行地面硬化，四周设导流渠对雨水、冲刷地面废水进行收集，因此地面漫流造成土壤污染的可能性很小，但也有发生污染的可能，一旦发生地面漫流，可及时处理，其影响是暂时的，可控的。

③渗入影响

拟建项目对可能发生污染的地段进行重点防渗处理，因此正常状况下，不会有洗煤废水渗入土壤；非正常状况下包括下面两个方面：一是煤泥浓缩池破损；二是防渗系统破损并失去防渗功能。只有两个方面同时出现的情况下，才有可能出现洗煤废水下渗对厂区土壤产生一定的影响，但这种状况是极端的，出现的可能性极小。为最大限度降低对土壤污染的可能性，厂区安排人员定期巡检，将风险降低到最低。

通过采取以上措施后，对厂区及周边土壤环境影响很小。

七、环境风险影响分析

1、评价依据

建设项目风险源调查内容主要包括：调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B“重点关注的危险物质及临界量”中列出的危险物质确定本项目中危险物质数量、分布情况。本项目废机油产生量为 0.15t/a，具体如下表所示。

表 4-12 项目危险物质数量及分布情况

序号	名称	最大储存量（t）	储存方式
1	废机油	0.15	桶装，危废暂存库
2	废油桶	0.01	危废暂存库

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中规定的临界量来确定 P 的分级。按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，…，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，…，Qn——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 Q0。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q1<10；（2）10≤Q2<100（3）Q3≥100

根据项目所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值计算 Q，判定情况见表 4-13。

表 4-13 建设项目 Q 值确定表

序号	名称	最大储存量（t）	临界量（t）	该种危险物质 Q 值
1	废机油	0.15	2500	0.00006
2	废油桶	0.01	2500	0.000004

经上表计算，Q 值为 0.000064，Q＜1，以 Q0 表示。

2、风险识别

本项目涉及的危险物质为废矿物油及废油桶，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的规定，对本项目所涉及的有毒有害、易燃易爆物质进行分类，项目废矿物油毒性小于 3 级，存在火灾事故。

3、危废暂存环境影响途径

（1）废机油泄漏

废机油在储存时容器发生破损，有可能导致物质的释放与泄漏，一旦渗漏会渗入土壤并随雨水渗入地下水，造成土壤和地下水污染，同时，储存过程中接触高热，可能导致火灾事故。

（2）运输过程中的风险

本项目危险废物运输主要是厂内运输，运输过程中事故隐患主要是事故性泄漏，其中主要风险因素是运输车因交通事故导致危险物料泄露，危险物料溢出而对环境造成污染或人员伤害。

4、危废暂存风险防范措施

①加强运行管理，定期检查，避免危废的泄漏；

②加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程，对事故易发处按规定时间巡检，发现问题及早解决；该项目防火等消防安全措施必须到位；

③当发生泄漏时应及时控制油水的扩散范围，保护周围环境；同时明确泄漏可能导致的后果，泄漏危急周围环境的可能性，隔离泄漏区，周围设警告标志；

④加强管理，建立并严格执行安全生产责任制度，科学监控设备运行，消除故障隐患；

⑤制定定期巡查制度，发现异常及时处理和报告；

⑥建立应急响应机构，配备快捷的交通通讯工具，以便对泄漏事故及时作出反应和处理；

⑦储存于阴凉、通风的仓间内。远离火种、热源。仓间温度不宜超过 30℃。保持容器密闭。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型。配备相应品种和数量的消防器材；

⑧各种固体危险废物在场内按指定区域分别堆存，并设置明显的危险废物标识。危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）规定设置警示标志，危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

5、原煤棚环境风险分析

原煤棚内的产品煤如遇到销路不好、转运不通畅时就会有一定量的煤炭堆存，煤堆长期堆放存在着煤尘爆炸的风险事故。

针对煤尘爆炸风险，本环评提出如下防治措施：

①对原煤棚内堆放的原料煤定期洒水抑尘，尤其是在春、秋干燥季节，使原煤棚内煤尘浓度控制在爆炸限度之外；②加强管理措施，煤棚内及周边一定范围严格控制烟火，杜绝一切明火发生；③为了加强对环境风险事故的有效控制，提高突发事故的应变能力，应依照《建设项目环境风险评价技术导则》和有关法律、法规相关规定，编制应急预案，一旦发生事故，能够及时有效地组织抢险救援工作，将事故损失减少到最低程度。

6、煤泥水事故环境风险分析

（1）煤泥水事故排放类型分析

煤泥水系统事故一般有以下三种情况，一是煤泥水处理设备出现故障；二是设备检修及长时间停电；三是管理不善，清水量加大，造成系统内水量增大。

（2）煤泥水事故排放环境影响分析

煤泥水事故排放废水中的固体悬浮物主要是煤泥和矿物质（如硅酸盐矿物，硫化铁

矿物等）颗粒。煤泥回收失效、选煤厂洗煤水事故外排情况下，事故废水中SS（煤泥）浓度约25g/L，大量洗煤废水涌入附近地表水体，将造成严重水污染事故。主厂房、压滤车间等车间设置地沟和集水池等装置可用于收集煤泥水，因此煤泥水事故排放对地表水环境影响较小。

同时本项目配套设置2台浓缩机，一备一用，当发生非正常工况时，煤泥水不外排；在厂区和储存场地四周设置跑冒滴漏废水收集系统，将淋溶液收集后由泵打入浓缩机。

此外，煤泥水渗漏可能对地下水环境产生影响，通过对生产区全部进行水泥硬化处理，使防渗层渗透系数小于1×10^{-7}cm/s，同时煤泥水输送管路全部采取PVC塑料管，可有效减小煤泥水渗漏对地下水造成的影响。

（3）煤泥水事故排放应急处理

本项目洗煤生产线配套设置有2座浓缩机，一备一用，可充分保证煤泥水循环不外排，杜绝污染事故的发生，除采取以上措施外，严格管理和健全的管理措施十分重要。同时企业应根据实际情况预计可能发生的事故，为增加对事故的处理能力所预先制定的应急对策应在生产过程安全管理中进一步完善。

7、汛期暴雨期间环境风险分析

（1）风险识别

①内涝风险

项目位于薛城区临港产业园，属温带季风气候区，夏季暴雨频发。厂区地势若低洼或排水系统不畅，可能引发内涝，导致：原煤堆棚、精煤堆棚进水，增加煤泥水产生量；浓缩池、化粪池溢流，造成生产废水/生活污水外泄；电气设备短路，影响污染治理设施运行。

②废水处理系统超负荷

暴雨期间厂区初期雨水量激增，若雨水收集系统容量不足，可能混入煤尘、煤泥，增加污水处理负荷，破坏洗水闭路循环系统平衡。

（2）风险防控措施

①工程措施

厂区道路及作业区地面硬化，并设置雨水收集管网及应急导流沟，确保雨水快速排入市政管网；厂区周边设置挡水堰（高度≥0.5m），防止外部洪水倒灌；浓缩池、化粪池等水池按重点防渗区要求建设，池顶加盖防雨棚，防止雨水稀释导致溢流。

②管理措施

与当地气象部门联动，建立暴雨预警制度。黄色预警及以上级别时，提前停止洗煤

作业，清理厂区排水通道；加固堆棚门窗密封；浓缩池保持空置状态。

强化巡查维护，汛期前检查排水管网、防渗设施完好性；暴雨期间安排专人巡检厂区积水点及污染治理设施运行状态。

8、环境风险防范措施

（1）严细安防检查、积极整治事故隐患。严格按照消防安全的相关规定，在厂区相应位置设置灭火器材。不得在车间内使用明火，必须使用时，应办理审批手续，采取防火措施，将动火部位及周围的可燃物彻底清除，并准备好灭火器材，动火后应有专人检查，防止留下余火。

（2）加强厂区污水管道和洗选废水处理设施的维护管理，定期检查排水管网和池体，杜绝各类污染事故的发生。厂区雨水总排口设置切断措施，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水经雨水进入地表水水体。

（3）建设单位应制定紧急应变程序，提供适当的应急设备，让员工能够迅速地做出正确反应，以减少人员伤亡、降低财产损失。

9、应急预案

为了加强对环境风险事故的有效控制，提高突发事故的应变能力，一旦发生事故，能够及时有效地组织抢险救援工作，保证迅速、有序、有效地开展应急与救援行动，将事故损失减少到最低程度，依照有关法律、法规相关规定，特制定本预案。

（1）风险防范措施

事故应急措施是防止风险事故扩大并得到及时救治不可缺少的措施，因此对于对安全有潜在风险事故的项目，必须制订应急处理计划。

1）组织救援队伍，确定联络方式。

2）制订事故类型、等级和相应的应急的响应程序。

3）配备必要的救灾及防护用品。

4）制定应急状态下的切断、撤离和采取应急措施及启动报警联锁保护程序。

5）组织岗位培训和事故演练，并设置事故应急学习手册，建立报告、记录和评估制度。

6）制订区域防灾救援方案，包括区域消防、厂外监控、区域报警、医疗救护等。

7）发生煤泥水事故、煤棚爆炸事故后，公司应急指挥部应组织协调环境应急监测工作，协同环境监测站进行应急监测工作。

8）根据当地环境监测站、气象台、水文站、地震观测站等观测记录综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预测并报告突发环境事件的发展

情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

（2）应急救援及控制措施

1）对于人群：一方面组织救护队伍与医疗队伍营救受伤人员，另一方面解救受困人员。

2）封闭事故现场，严禁外来人员入内。

3）一旦发生水污染事件，悬浮物浓度显著升高，应紧急通知下游相关部门采取措施，关闭取水设施，以免造成更大范围的影响。

4）一旦发生煤棚爆炸事故，应紧急通知消防部门采取措施，以免造成人员伤亡及更大范围的火灾。

（3）应急监测防护措施

1）对项目上下游布设地下水水质监测点，根据污染情况确定监测点密度，监测结果应及时向社会进行通报。

2）煤棚内布设煤尘浓度监测点，监测结果应及时向项目管理部门和社会通报。

（4）应急救援关闭程序与恢复措施

1）应急终止的程序

①山东锦尚能源有限公司应急指挥部确认终止时机；

②山东锦尚能源有限公司应急指挥部向各应急救援队伍下达应急终止命令；

③应急状态终止后，公司应急指挥部协同环境监测站应进行环境监测和评价工作。

2）应急终止后的行动

①山东锦尚能源有限公司应急指挥部负责查找事件原因并组织编制总结报告，于应急终止后上报，防止类似问题的重复出现。

②由枣庄市生态环境局会同枣庄市人民政府组织有关专家对应急过程进行评价。

③公司应急指挥部负责组织对应急预案进行评估，并及时修订环境应急预案。

④参加应急行动的部门负责组织环境应急队伍维护、保养应急仪器设备，使之始终保持良好的技术状态。

10、风险评价结论

本项目主要事故类型为煤泥水事故排放及煤棚爆炸风险。

本项目的环境风险主要表现为在非正常工况、储存事故、恶劣自然条件等情况下突发的泄漏、火灾、爆炸事故导致的大气、水体及土壤的环境污染，同时在发生火灾爆炸等事故时会产生一些次生、伴生污染物的影响。

在泄漏或火灾爆炸事故时必定会对周围环境产生一定的不良影响，但事故影响持续

时间不长，且处理及时。总体来说对员工的身体健康不会产生大的影响。企业在生产过程中必须做好的物料的储存运输工作，严格做好安全生产工作，避免泄漏或火灾爆炸事故发生，同时制定事故应急预案，使事故发生对能及时有效的得到控制，缩短事故发生的持续时间，从而降低对周围环境的影响。同时本项目废机油产生量较少，经收集后定期交由有资质单位进行处理。

本项目洗煤生产线设有 2 座浓缩机，一备一用，可充分保证煤泥水循环不外排，杜绝污染事故的发生，除采取以上措施外，严格管理和健全的管理措施十分重要。同时企业应根据实际情况预计可能发生的事故，为增加对事故的处理能力所预先制定的应急对策应在生产过程安全管理中进一步完善。

对煤棚内堆放的原料煤定期洒水抑尘，尤其是在春、秋干燥季节，使煤棚内煤尘浓度控制在爆炸限度之外；加强管理措施，煤棚内及周边一定范围严格控制烟火，杜绝一切明火发生。

根据分析，建设单位通过采取事故防范措施及采取一定的应急处理措施，可以将本项目的风险降到较低的水平，本项目的环境风险可以接受。

11、环境管理

项目建成营运期间，企业应建立完整的环境保护管理体系，使企业排放的污染物达到有关标准，消除环境隐患，达到经济与环境的的协调发展。

主要环境管理措施如下：

1）成立环境管理机构，负责组织协调、监督实施全厂环境管理工作。

2）加强环境保护法规政策学习和宣传，落实可持续发展战略。

3）制定本企业环境保护规划、计划、考核办法，将环境保护指标落实到每个生产和管理岗位。

4）依据建设项目环境保护管理办法的规定，落实三同时措施，办理项目投产前的环保设施竣工验收手续。

5）负责企业日常环境管理，组织现场监测和检查，开展污染控制，确保污染物达标排放。

6）及时向上级环保部门报告企业环保情况，并协助上级环保部门进行现场检查和污染纠纷的调处。

八、排污许可证申报

本项目建设完成后，需按照国家《排污许可管理办法（试行）》的规定，申请并取得排污许可证。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于：

“二、煤炭开采和洗选业 06，3.烟煤和无烟煤开采洗选 061——其他——登记管理”，综合分析，项目应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

表 4-14　项目建设内容排污许可管理要求

建设内容	行业类别	具体类别	管理要求
无烟煤洗选生产线	二、煤炭开采和洗选业 06，3.烟煤和无烟煤开采洗选 061	烟煤和无烟煤开采洗选 0610	登记管理

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	筛分、破碎粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒 P1	排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）重点控制区标准，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GBl6297-1996）表 2
	上料和输送的粉尘			
	卸料粉尘		封闭厂房+喷雾除尘	满足《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 无组织排放限值要求
	贮存、出货的粉尘			
	上料和输送未被收集的粉尘			
	筛分、破碎未被收集粉尘			
地表水环境	生产废水	COD、NH_3-N、SS 等	生产废水排入浓缩池经浓缩，压滤机压滤后送清水池，全部回用于洗煤工序；事故状态下，事故废水全部进入浓缩池内，可以保证在事故状况下煤泥水闭路循环不外排	不外排
	生活污水	COD、NH_3-N、SS 等	化粪池	环卫部门定期清运
声环境	厂界/设备	噪声	低噪声设备，采取隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；废布袋委托相关部门回收；除尘灰掺入精煤中外售；除铁器产生的废铁外售综合利用。			

土壤及地下水污染防治措施	项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防控”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急等方面进行控制：生产车间、原煤堆棚、精煤堆棚等一般防渗区应满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s 技术要求；化粪池、浓缩池、废水管网等重点防渗区应满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s 技术要求。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）厂区内安装灭火器等消防设施，并定期检查消防设施，保证火灾发生时消防设施可以正常使用； （2）尽量减少原辅料的储存量，煤堆不要过高过大，存储时间不要过长； （3）对煤堆采取必要的通风措施，以散发煤堆里的热量； （4）加强风险防范意识，规范作业，定期组织消防演练； （5）及时编制企业事业单位突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	1、排污口设置 （1）排污口标志 污染物排放口应按《国家环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《国家环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的规定，设置环境保护图形标志牌，并按要求填写有关内容。 （2）排污口监测条件 按照《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）的相关要求，废气监测断面及检测孔、监测平台和爬梯设置要求如下： ①监测断面及检测孔要求： A、测断面应设置在规则的圆形或矩形烟道上，应便于测试人员开展监测工作，应避开对测试人员操作有危险的场所。对于输送高温或有毒有害气体的烟道，监测断面应设置在烟道的负压段；若负压段不满足设置要求，应在正压段设置带有闸板阀的密封监测孔。 B、对于颗粒态污染物，监测断面优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径（或当量直径）处。对矩形烟道，其当量直径 D=2AB/（A+B），式中 A、B 为边长。 C、新建污染源监测断面的设置应满足上一条的要求。现有污染源监测断面的设置无法满足上一条的要求时，应选择监测断面前直管段长度大于监测断面后直管段长度的断面，并采取相应措施，确保监测断面废气分布相对均匀。 D、对于气态污染物，监测断面的设置可不受上述规定限制。如果同时测定排气流量，监测断面应按第 B 条和 C 条的要求设置。 E、在选定的监测断面上开设监测孔，监测孔的内径应≥90mm。监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。 F、烟道直径≤1m 的圆形烟道，设置一个监测孔；烟道直径大于 1m 不大于 4m 的圆形烟道，设置相互垂直的两个监测孔；烟道直径>4m 的圆形烟道，设置相互垂直的 4 个监测孔。 ②监测平台要求： 距离坠落高度基准面 0.5m 以上的监测平台及通道的所有敞开边缘应设置防护栏杆，防护栏杆的高度应≥1.2m。 监测平台的防护栏杆应设置踢脚板，踢脚板应采用不小于 100mm×2mm 的钢板制造，其顶部在平台面之上高度应≥100mm，底部距平台面应

	≤10mm。 防护栏杆的设计载荷及制造安装应符合 GB4053.3 要求。 D、监测平台周围空间应保证测试人员正常方便操作监测设备或采样装置。 E、监测平台可操作面积应≥2m²，单边长度应≥1.2m，且不小于监测断面直径（或当量直径）的 1/3。若监测断面有多个监测孔且水平排列，则监测平台区域应涵盖所有监测孔；若监测断面有多个监测孔且竖直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应≥0.9m。 F、监测平台地板应采用厚度≥4mm 的花纹钢板或钢板网铺装（孔径小于 10mm×20mm），监测平台及通道的载荷应≥3kN/m2。 G、监测平台及通道的制造安装应符合 GB4053.3 要求。 H、监测平台应设置 220V 低压配电箱，内设漏电保护器、至少配备 2 个 16A 插座和 2 个 10A 插座，保证监测设备所需电力。配备夜间照明设施。 I、监测平台附近有造成人体机械伤害、灼烫、腐蚀、触电等危险源的，应在监测平台相应位置设置防护装置。监测平台上方有坠落物体隐患时，应在监测平台上方 3m 高处设置防护装置。 ③监测梯要求： A、监测平台与地面之间应保障安全通行，设置安全方式直达监测平台。设置固定式钢梯或转梯到达监测平台，应符合 GB4053.1 和 GB4053.2 要求。 B、监测平台与坠落高度基准面之间距离超过 2m 时，不应使用直梯通往监测平台，应安装固定式钢斜梯、转梯或升降梯到达监测平台。梯子无障碍宽度≥0.9m，梯子倾角不超过 45 度。 2、排污许可证申请申请 项目应在获得环评审批文件后，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求及时申请排污许可证。 3、自行监测 按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中的要求开展自行监测，并按照 HJ819-2017 要求进行信息公开；建立环境管理台账记录制度，落实 环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并保障台账记录结果的真实性、完整性和规范性。记录保存期限不少于 5 年。 4、环保验收 根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。 根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）规定，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，应当依法向社会公开验收报告。

六、结论

项目建设符合相关产业政策要求，符合区域总体规划要求，其建设和选址是合理的；针对各种可能对环境产生影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废气、废水、噪声、固废对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对环境影响较小。因此，从环保角度讲该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	废气量	/	/	/	7200 万 m^3	/	7200 万 m^3	7200 万 m^3
	颗粒物	/	/	/	0.472	/	0.472	0.472
废水	废水量	/	/	/	0	/	0	0
	COD	/	/	/	/	/	/	/
一般工业固体废物	废铁屑	/	/	/	300t	/	300t	300t
	废布袋	/	/	/	0.1t	/	0.1t	0.1t
	除尘灰	/	/	/	262.27t	/	262.27t	262.27t
	沉淀池底泥	/	/	/	5t	/	5t	5t
危险废物	废机油	/	/	/	0.15t	/	0.15t	0.15t
	废油桶	/	/	/	0.01t	/	0.01t	0.01t

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 委托书

委 托 书

山东益源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，特委托贵公司开展山东锦尚能源有限公司鲁南储选配煤物流基地项目的环境影响报告表编制工作。我公司对环境影响评价工作需要提供资料的真实性负责。

山东锦尚能源有限公司

（盖　章）

2024 年 10 月 16 日

附件 2 承诺函

资料真实性承诺函

我公司委托山东益源环保科技有限公司编制完成了《山东锦尚能源有限公司鲁南储选配煤物流基地项目环境影响报告表》，并对该报告中内容进行了认真核对。报告中所涉及的项目名称、建设地点、建设内容、建设规模、项目工艺、设备清单、污染防治措施、固废产生量等基础资料，均为我公司提供，承诺对其真实性、可靠性负责。

山东锦尚能源有限公司

2024 年 10 月 31 日

附件 3 环保设施和项目安全生产承诺书

环保设施和项目安全生产承诺书

为贯彻公司安全环保健康生产要求，对本项目安全环保健康生产负全面责任，认真组织员工学习安全环保健康生产法律、法规、规章、标准及有关规定，落实公司各项安全环保健康生产规章制度，落实各级安全生环保健康生产责任制，做好本单位的安全环保健康生产工作，郑重承诺如下：

一、严格依据标准规范建设环保设施和项目，积极落实本单位安全环保健康生产工作主体责任，建立健全安全环保健康责任制和各项规章制度。

二、开展环保设施和项目安全风险辨识管理，明确科室、个人安全生产环保健康责任，把责任切实落实到科室和责任人。

三、自觉接受政府及应急管理、生态环境等部门和公司的安全环保健康监督管理，落实安全相关要求，对发现的安全隐患要积极进行落实整改。

四、定期组织员工开展安全环保健康知识教育培训活动，提高从业人员的安全意识和安全业务技能。

五、对本单位的重大危险源和易发生事故的重点部位实施有效监测、监控，严格落实重点部位、重点岗位的各项安全环保健康管理制度及应急措施。

六、制定本单位的安全环保健康事故应急救援预案，并定期组织演练。生产中如发现重大安全环保健康事故隐患，要立即停止生产作业，撤离危险范围内的所有人员。

七、本单位发生的安全环保健康事故都要如实向公司上报，发生事故后要积极组织现场营救，尽最大努力降低事故损失。

在建设和运营过程中，环保设备设施出现安全问题由我单位自行承担。

承诺单位（盖章）：山东锦尚能源有限公司

承诺时间：2025 年 [illegible] 月 25 日

附件 4 营业执照

营业执照

（副 本）

1-1

统一社会信用代码

91370403MAE10WNT4F

扫描市场主体身份码了解登记、备案、许可、监管信息，体验更多政府服务。

名　　称　山东锦尚能源有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 [redacted]

经营范围　一般项目：煤炭及制品销售；煤制活性炭及其他煤炭加工；煤炭洗选；煤制品制造；炼焦；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；劳动保护用品销售；办公用品销售；五金产品零售；五金产品批发；金属材料销售；机械设备销售；矿山机械销售；电子产品销售；电线、电缆经营；仪器仪表销售；消防器材销售；安防设备销售；包装材料及制品销售；电气设备销售；耐火材料销售；木材销售；建筑材料销售；金属制品销售；金属结构销售；道路货物运输站经营；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；国内集装箱货物运输代理；运输货物打包服务；装卸搬运；停车场服务；运输设备租赁服务；建筑用钢筋产品销售；劳务服务（不含劳务派遣）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 [redacted]

成立日期 [redacted]

住　　所 [redacted]

登记机关　枣庄市薛城区行政审批服务局

2024 年 10 月 15 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://sd.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 5 项目备案证明

山东省建设项目备案证明

项目单位基本情况	单位名称	山东锦尚能源有限公司		
	法定代表人	[redacted]	法人证照号码	[redacted]
项目基本情况	项目代码	2410-370403-89-01-676549		
	项目名称	鲁南储选配煤物流基地项目		
	建设地点	370403（薛城区）		
	建设规模和内容	项目主要包括：原煤储运车间、选配煤车间、精煤车间、综合办公楼、宿舍楼、化验中心等。项目从购煤、受煤、筛分、破碎、选煤、仓储、物流等全流程入手，实行全维度闭环生产管理模式。承诺该项目符合国家产业政策，不属于产业结构调整指导目录的限制类和淘汰类。		
	总投资	20173.56万元	建设起止年限	2024年至2025年
	项目负责人	[redacted]	联系电话	[redacted]
备注				

承诺：

山东锦尚能源有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。

法定代表人或项目负责人签字：[redacted]

备案时间：2024-10-17

附件 6 初审意见表

建设项目初审意见表

项目名称	山东锦尚能源有限公司鲁南储选配煤物流基地项目	建设地点	薛城区铁水联运园区(枣庄港)区内
联系人	[redacted]	联系电话	[redacted]
项目基本情况	项目主要包括：原煤储运车间、选配煤车间、精煤车间、综合办公楼、宿舍楼、化验中心等。项目从购煤、受煤、筛分、破碎、选煤、仓储、物流等全流程入手，实行全维度闭环生产管理模式。		
项目是否位于工业园区或工业集聚区	是	工业园区是否通过规划环评审查	否
用地性质	工业用地	项目是否符合镇街总体规划	是
所在镇街意见	[redacted] (公章) 2024 年 10 月 17 日	所在分局意见	(公章) 年 月 日

附件 7 租赁协议

鲁南储选配煤物流基地项目土地租赁协议书

甲方：薛城区沙沟镇人民政府　　（以下简称甲方）

乙方：山东锦尚能源有限公司　　（以下简称乙方）

为加快招商项目的落地建设，甲方组织人员对项目拟选址区域土地及附着物进行了实地核查，经甲、乙双方认真磋商，现就土地租赁事宜达成协议如下：

[redacted]

甲方账户：枣庄市薛城区沙沟镇人民政府

开户行：枣庄农商银行沙沟支行

账户：　90406110020100009039

二、自本协议签订之日起，在甲方定址定界放线后 3 个工作日内乙方将土地租赁款项支付给甲方。

三、甲方自收到乙方土地流转款项后，确保乙方立即进场施工；待乙方完成土地招拍挂手续后，该租赁协议立即终止。

四、甲方应依法及时处置非法干扰乙方建设的问题，妥善处理周边工农关系。

五、本协议在履行过程中发生争议，由双方协商解决，协商不成的，依法向薛城区人民法院提起诉讼。

六、本协议一式叁份，甲、乙双方各执一份，镇政府存档一份，具有同等法律效力，自甲乙双方签字或盖章之日起生效。

以下无正文，为协议签署页。

甲方：（公章）

法定代表人（签字）：[redacted]

乙方：（公章）

法定代表人（签字）：[redacted]

签约时间：2024 年 10 月 17 日

附件 8 关于枣庄市薛城港区 ZZ-XC-GQPQ 控制性详细规划的批复

枣庄市人民政府

枣政复〔2024〕25 号

枣庄市人民政府
关于枣庄市薛城港区 ZZ—XC—GQPQ 控制性详细规划的批复

市自然资源和规划局：

你局《关于报批〈枣庄市薛城港区ZZ—XC—GQPQ控制性详细规划〉的请示》（枣自资规呈〔2024〕138号）收悉。经研究，现批复如下：

一、原则同意《枣庄市薛城港区ZZ—XC—GQPQ控制性详细规划》。

二、规划范围：ZZ—XC—GQPQ片区北至规划郯薛路，南至枣

庄港薛城作业区，东至京沪铁路、薛微航道，西至疏港路、疏港新苑西侧，规划用地总面积732.28公顷（约10984亩），其中建设用地面积206.73公顷（约3100亩）。

三、ZZ—XC—GQPQ片区位于薛城经济开发区及枣庄港薛城港区，区位条件优越，内河航运优势明显，该控规符合开发区和港区发展需求。薛城区政府要紧抓产业发展机遇，发挥资源禀赋优势，完善产业用地布局，协同周边产业区，构建港产城一体化发展格局。

四、按照《中华人民共和国城乡规划法》《山东省城乡规划条例》及相关要求，以上控制性详细规划批准后，应及时向社会公布。

枣庄市人民政府

2024年8月5日

（此件依申请公开）

抄送：薛城区人民政府。

枣庄市人民政府办公室　　2024年8月5日印发

附件 9 专家审核意见

山东锦尚能源有限公司鲁南储选配煤物流基地项目
环境影响报告表修改完善意见

建议从以下方面进一步完善报告表：

1、核实、完善项目区域规划及规划环评情况介绍；用地符合性补充与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024年本)》(自然资发[2024]273号)的符合性分析。

2、明确与大运河河道管理范围外缘线的距离，核实是否位于核心监控区范围内，如位于核心监控区范围内，细化与《大运河山东段核心监控区国土空间管控导则（试行）》的符合性分析，明确具体位于哪类分区，并根据各分区国土空间用途管制要求进一步分析符合性；

3、更新环境质量现状数据；

4、废气排放标准补充《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)；核实声环境功能区类别及噪声排放标准；

5、规范图件。

函审专家：[redacted]

2025 年 6 月 9 日

附件 10 修改说明

山东锦尚能源有限公司鲁南储选配煤物流基地项目
环境影响报告表修改完善意见修改说明

1、核实、完善项目区域规划及规划环评情况介绍；用地符合性补充与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》(自然资发[2024]273 号)的符合性分析。

修改说明：已核实、完善项目区域规划及规划环评情况介绍，详见报告 P1~2；已补充与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录(2024 年本)》(自然资发[2024]273 号)的符合性分析，详见报告 P2。

2、明确与大运河河道管理范围外缘线的距离，核实是否位于核心监控区范围内，如位于核心监控区范围内，细化与《大运河山东段核心监控区国土空间管控导则（试行）》的符合性分析，明确具体位于哪类分区，并根据各分区国土空间用途管制要求进一步分析符合性。

修改说明：已明确项目与大运河河道管理范围外缘线的距离，并核实项目位于大运河山东段核心监控区外，详见报告 P22。

3、更新环境质量现状数据。

修改说明：已根据《枣庄市环境质量报告》（二〇二四年简本）更新环境质量现状数据，详见报告 P35~36。

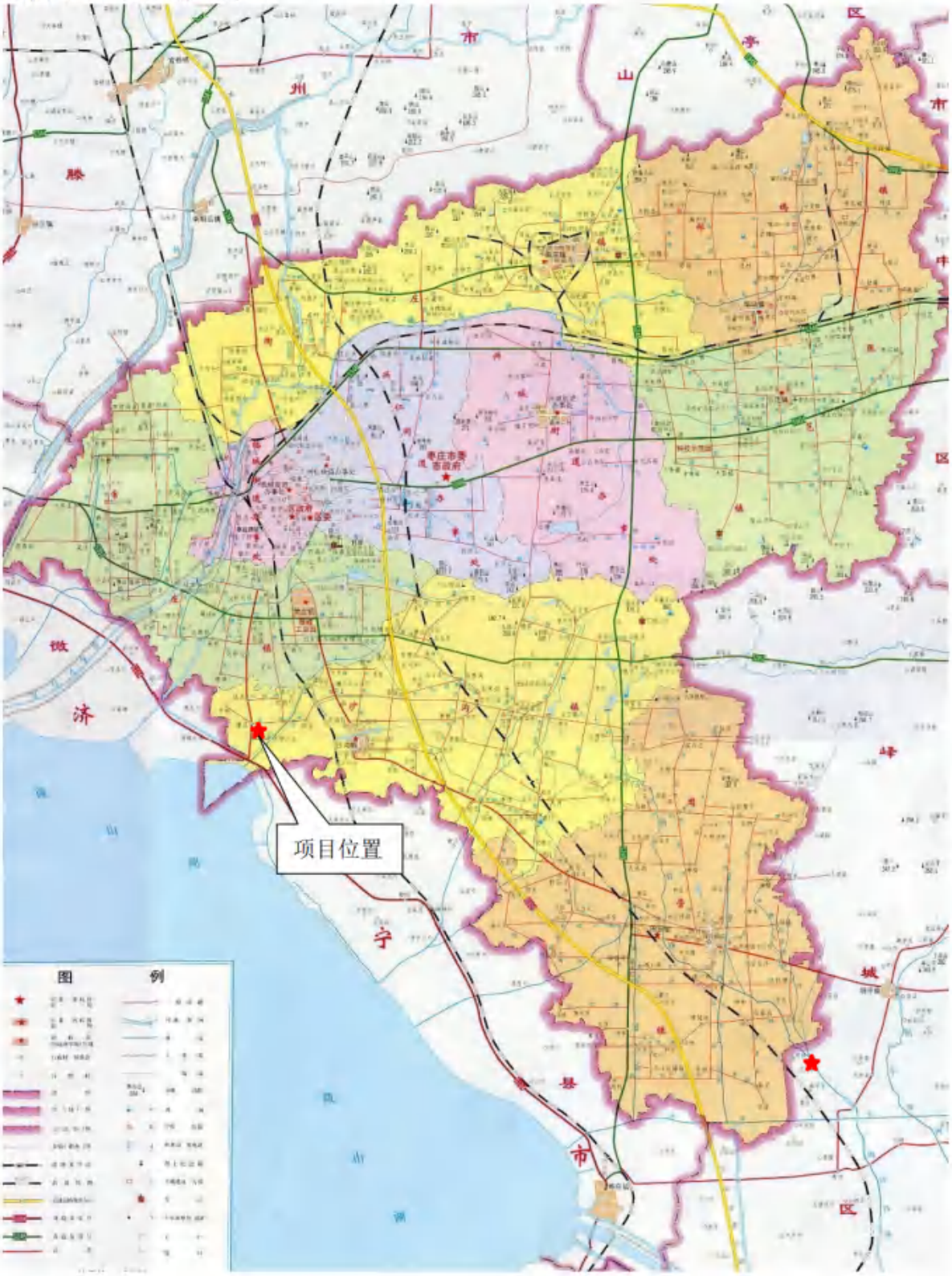
4、废气排放标准补充《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006)；核实声环境功能区类别及噪声排放标准。

修改说明：已将废气无组织排放标准修改为《煤炭工业污染物排放标准》（GB20426-2006）表 5 无组织排放限值要求，详见报告 P37；已核实并修改声环境功能区类别及噪声排放标准，详见报告 P38。

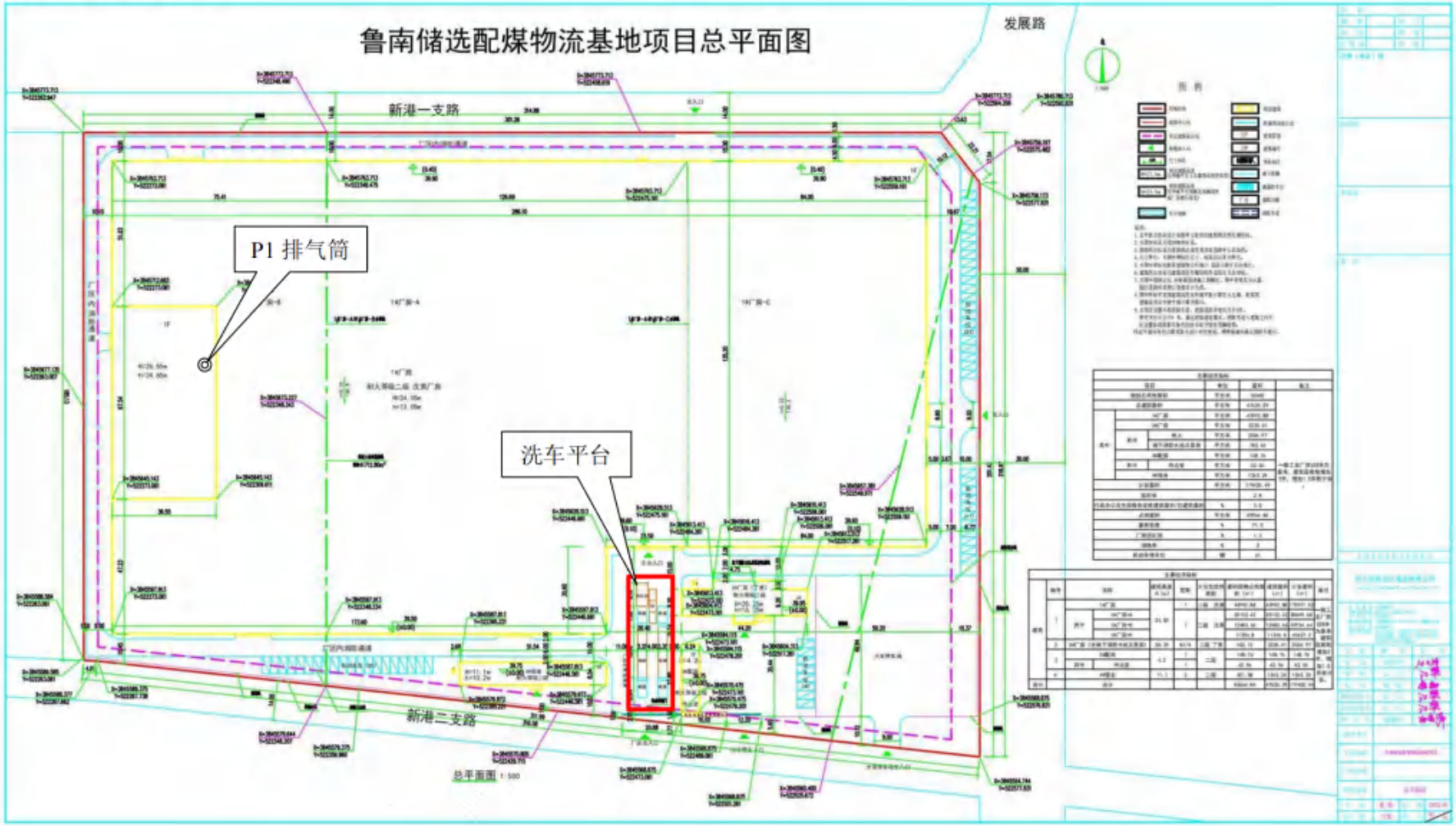
5、规范图件。

修改说明：已修改完善图件，详见报告 P73~78。

附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



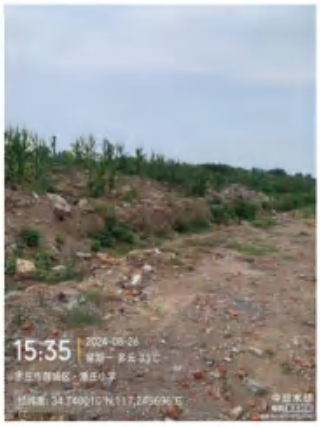
附图 3 项目周边环境敏感目标图

附图 4 项目界区现状及四至范围图

厂区现状

项目界区北侧

项目界区南侧



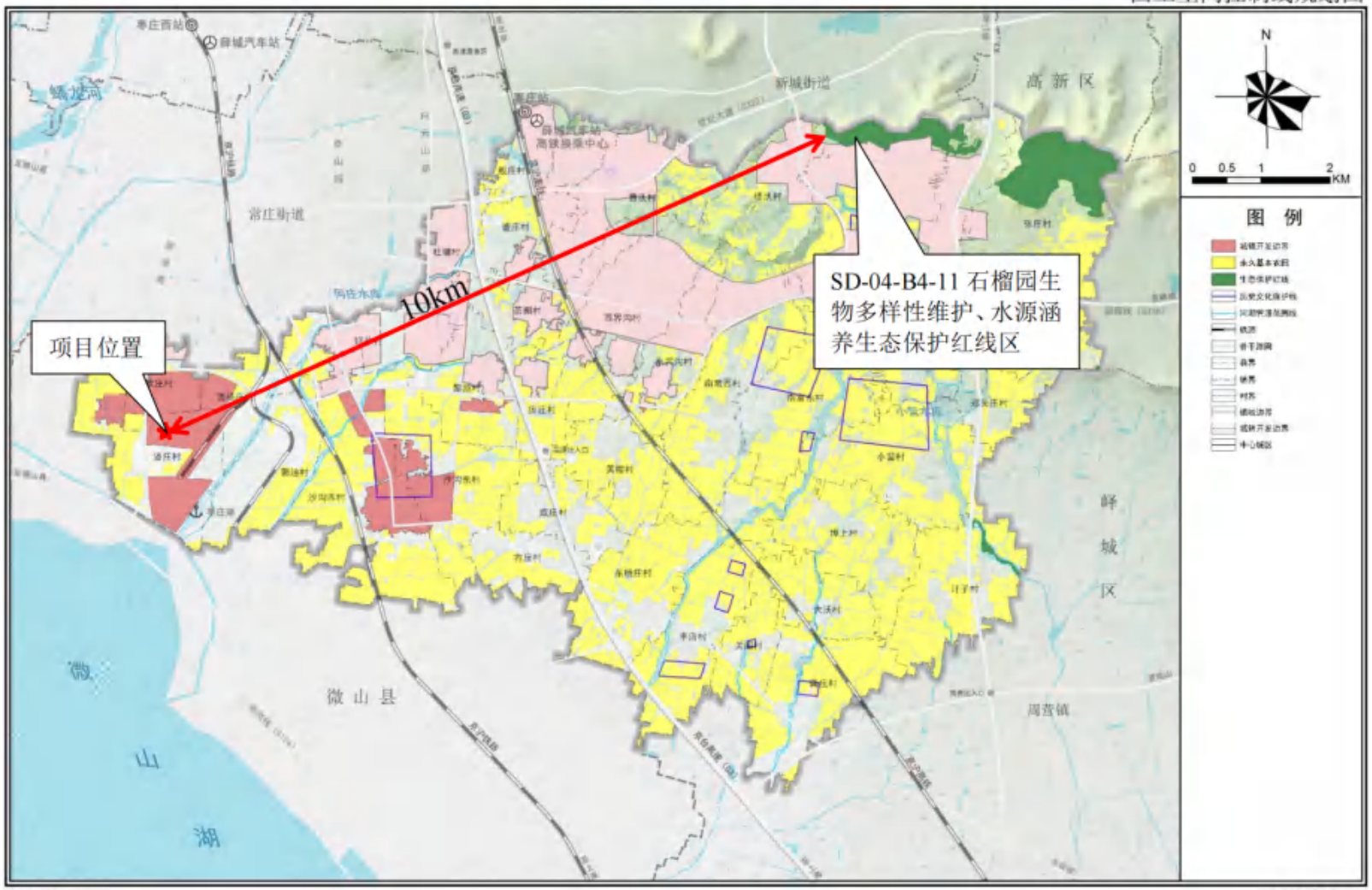
项目界区东侧

项目界区西侧

附图 5 项目与石榴园生物多样性维护、水源涵养生态保护红线区位置关系图

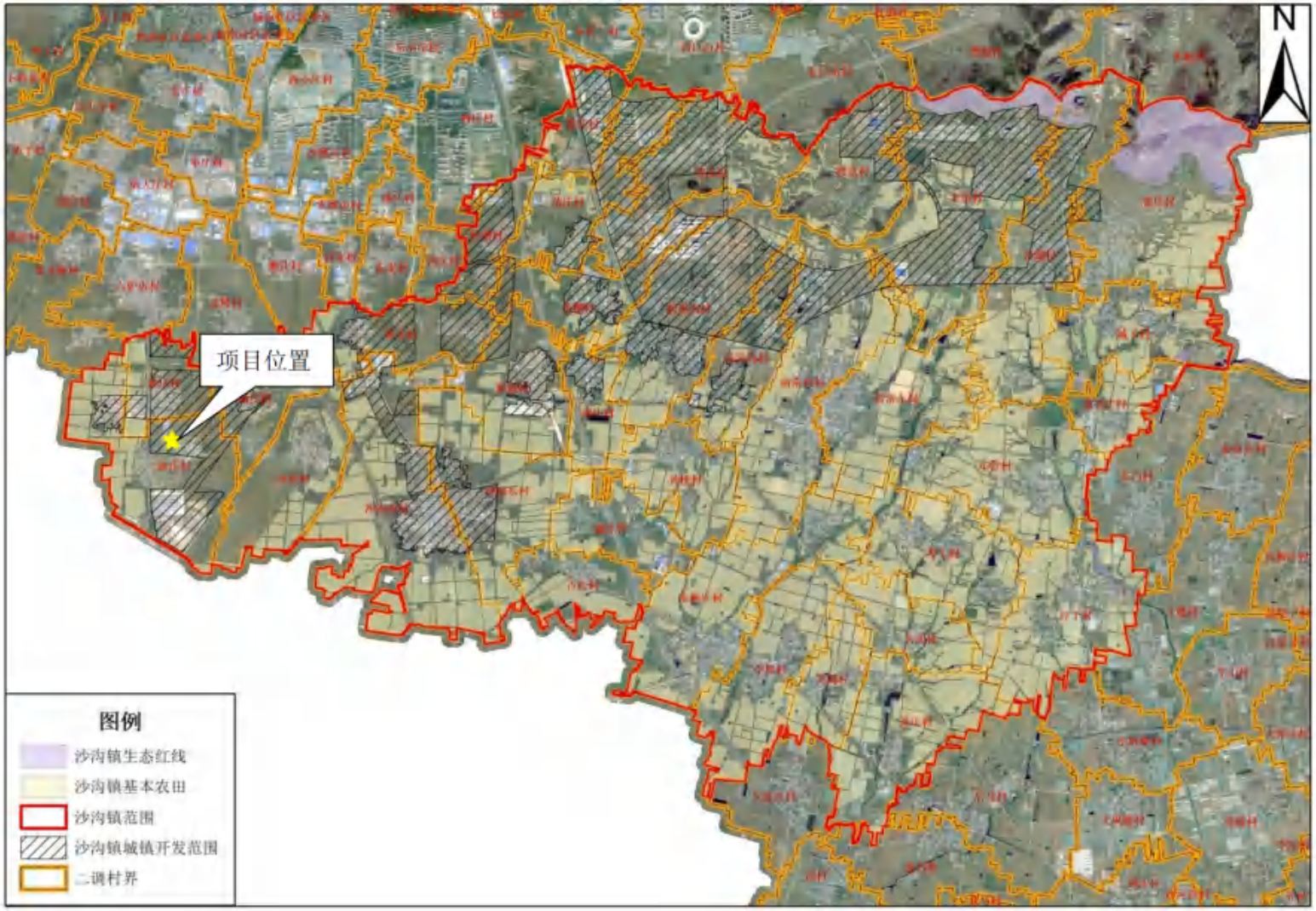
枣庄市薛城区沙沟镇国土空间规划（2021—2035年）

国土空间控制线规划图

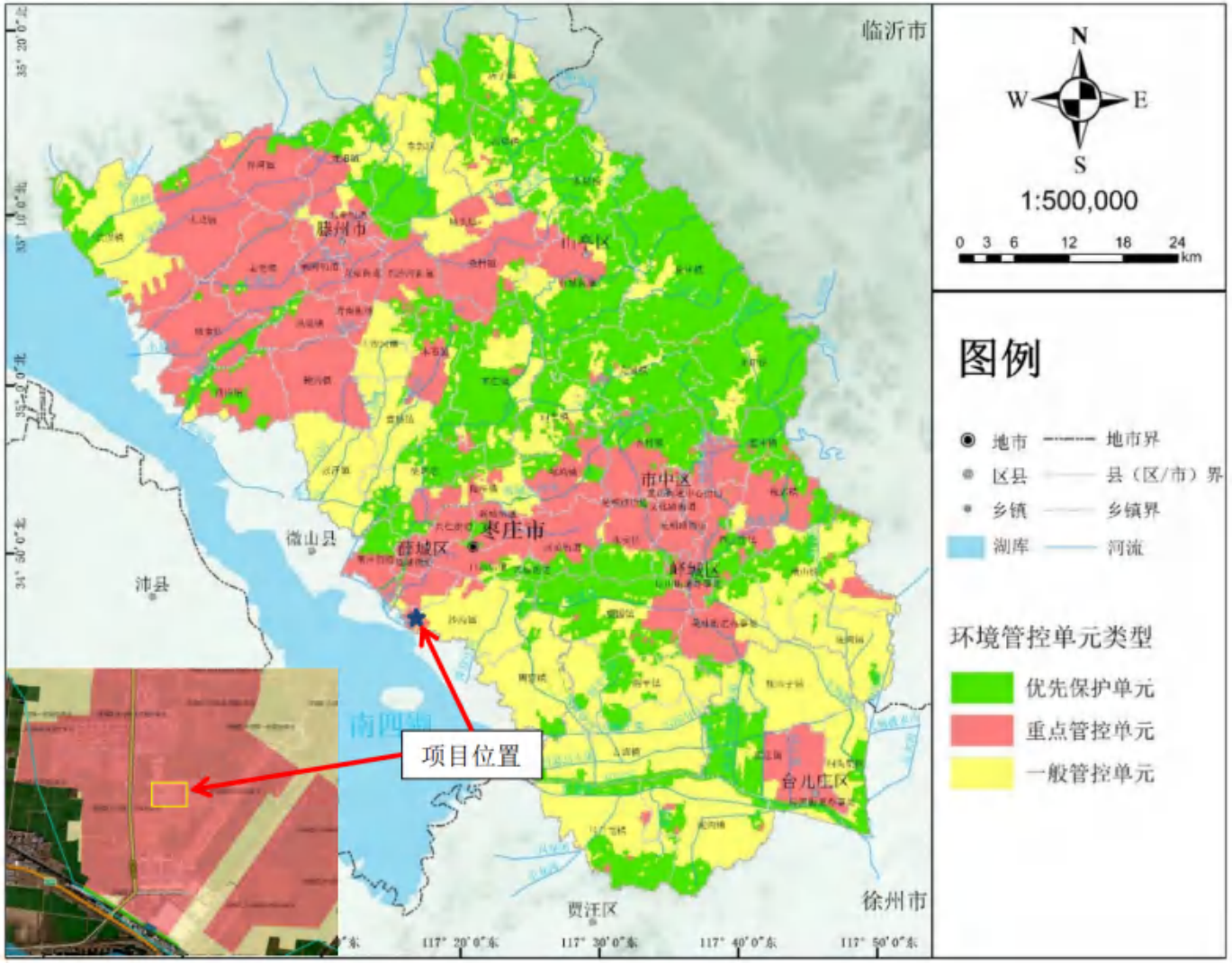


附图 6 项目与沙沟镇“三区三线”位置关系图

沙沟镇三区三线示意图



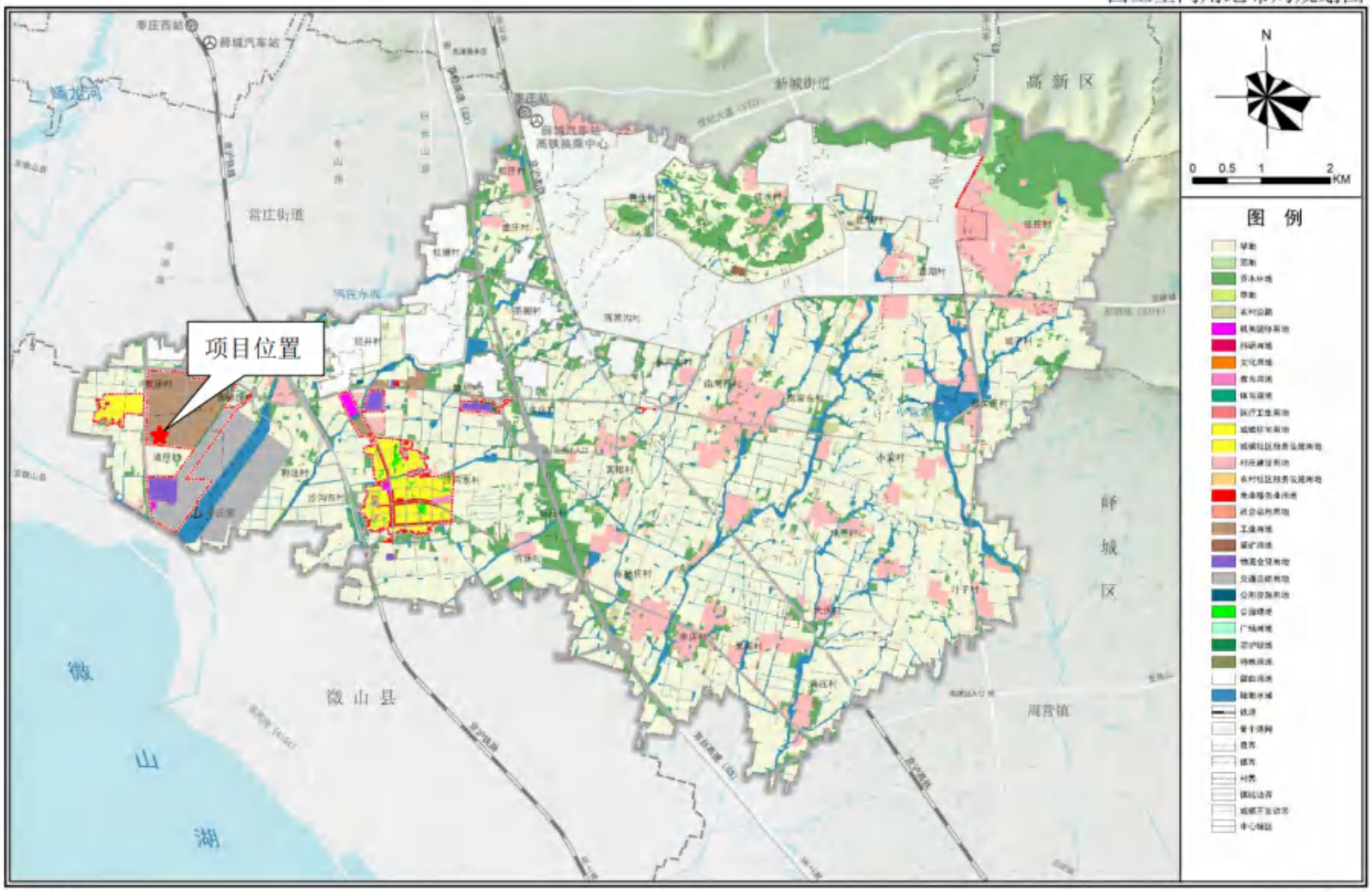
附图 7 项目与枣庄市环境管控单元分类图



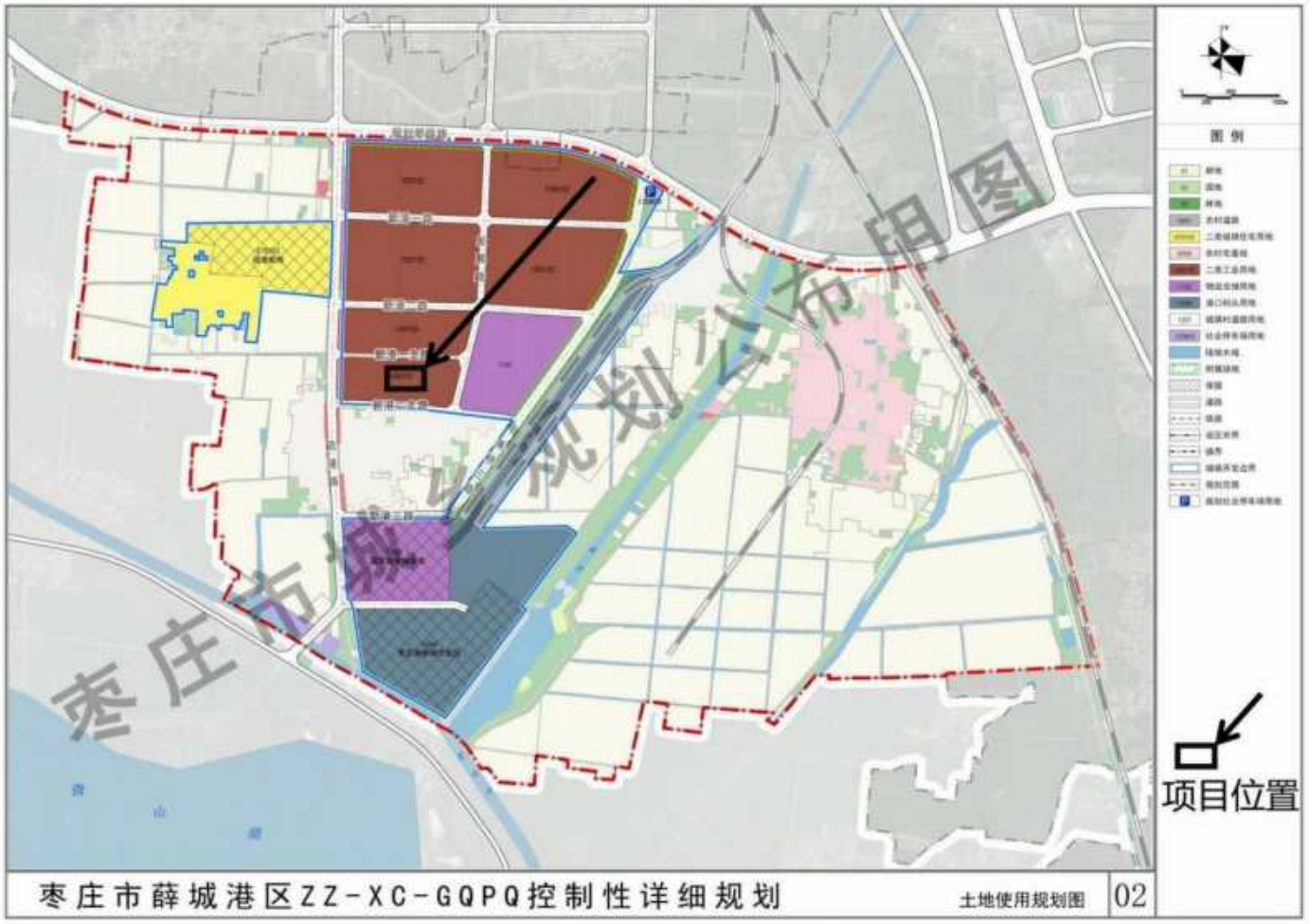
附图 8 项目与沙沟镇国土空间规划位置关系图

枣庄市薛城区沙沟镇国土空间规划（2021—2035年）

国土空间用地布局规划图



附图 9 项目与枣庄市薛城港区 ZZ-XC-GQPQ 控制性详细规划



附图 10 项目与大运河山东段核心监控区范围位置关系

附图 11 项目与项目与潘庄灌区一级引渠及调蓄池位置关系图